

Elektrotechnický ústav SAV

**Správa o činnosti organizácie SAV
*za rok 2004***

Bratislava
január 2005

Obsah osnovy Správy o cinnosti organizácie SAV za rok 2004

- I. Základné údaje o organizácii
- II. Vedecká cinnost
- III. Vedecká výc hova a pedagogická cinnost
- IV. Medzinárodná vedecká spolupráca
- V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh
- VI. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné subjekty
- VII. Aktivity v orgánoch SAV
- VIII. Vedecko-organizacné a popularizacné aktivity; ceny a vyznamenania
- IX. Cinnost knižnicno-informacného pracoviska
- X. Hospodárenie organizácie
- XI. Nadácie a fondy pri organizácii
- XII. Iné významné cinnosti
- XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV)**
- XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií**
- XV. Problémy a podnety pre cinnost SAV

PRÍLOHY

- 1. Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2004*
- 2. Projekty riešené na pracovisku*
- 3. Vedecký výstup - bibliografické údaje výstupov*
- 4. Údaje o pedagogickej cinnosti organizácie*
- 5. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci*

I. Základné údaje o pracovisku

1. Kontaktné údaje

Názov pracoviska: Elektrotechnický ústav SAV
Riaditeľ: Ing. Karol Frohlich, DrSc.
tel: 54775806 fax: 54775816 e-mail: Karol.Frohlich@savba.sk
Zástupca riaditeľa: Ing. Fedor Gomory, DrSc.
tel: 54775806 fax: 54775816 e-mail: Fedor.Gomory@savba.sk
Vedecký tajomník: RNDr. Vladimír Cambel, CSc.
tel: 54775806 fax: 54775816 e-mail: Vladimír.Cambel@savba.sk
Predseda vedeckej rady: RNDr. Martin Moško, CSc.
tel: 54775826 fax: 54775816 e-mail: Martin.Mosko@savba.sk

Adresa sídla: Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava
tel: 54775806 fax: 54775816 e-mail: elusav@savba.sk

Názvy a adresy detašovaného pracoviska: EIÚ SAV, Oddelenie technológie a diagnostiky polovodivov, pracovisko Piešťany, Vrbovská cesta 2617/102, 921 01 Piešťany
tel: 0838 7624075 fax: 0838 7623714 e-mail: bohacek@svspn.sk

Vedúci detašovaného pracoviska: Ing. František Dubecký, CSc., vedúci oddelenia
tel: 54775826-2755 fax: 54775816 e-mail: elekfdub@savba.sk

Typ organizácie (rozpočtová/príspevková od r.): príspevková od r. 1993

2. Počet a štruktúra zamestnancov

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P
		M	Ž	M	Ž		
Celkový počet zamestnancov	107	13	1	68	25	97,17	93,49
Vedeckí pracovníci	42	5	1	32	4	37,07	36,89
Odborní pracovníci VŠ	25	3	-	15	7	24,1	23,2
Odborní pracovníci ÚS	23	4	-	11	8	21,5	20,55
Ostatní pracovníci	17	1	-	10	6	14,5	12,85
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	10	8	2	-	-	10	10,00

Vysvetlivky:

K - kmenový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2004 (uvádzat zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

F - fyzický stav zamestnancov k 31.12.2004 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

P - celoročný priemerný precítaný počet zamestnancov

Priemerný vek všetkých kmenových zamestnancov k 31.12. 2004: 47,60
Priemerný vek kmenových vedeckých pracovníkov k 31.12.2004: 49,40
Fyzický prepocítaný stav december 2004: 97,17

Pozn.: V Prílohe c. 1 uviesť menný zoznam pracovníkov k 31.12.2004 s vyznačením úväzku a riešiteľskej kapacity.

3. Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmenový stav k 31.12.2004)

Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupnoch		
DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
8	34		2	10	16	16

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

II. Vedecká činnosť

2. Domáce projekty ;

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Pocet	Pridelené financie na r. 2004
1. Vedecké projekty VEGA, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant	9	1.622
2. Projekty APVT, na ktoré bol v roku 2004 udelený grant	6	5.855
3. Vedecko-technické projekty, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant	10	2.511
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO	1	4.459
5. Projekty riešené v centrách excelentnosti SAV		-
6. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	7	738

Do bodu 3 zaradiť projekty financované z prostriedkov privatizácie Slovenských telekomunikácií a projekty SAV na spoluprácu s priemyslom. Medzinárodné projekty uviesť v kapitole IV.

Medzinárodná vedecká spolupráca (bod 2, 3)

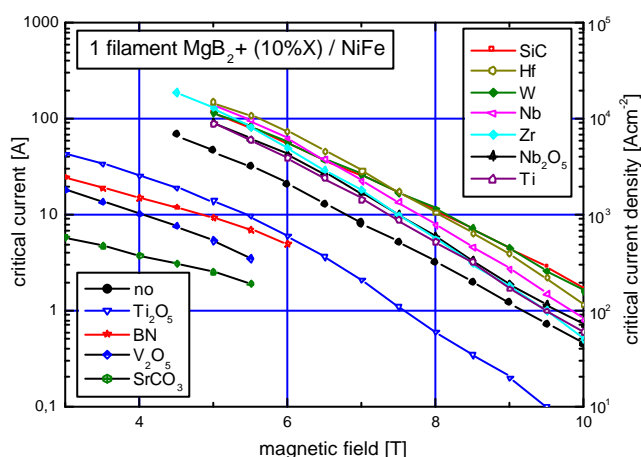
Bližšie vysvetlenie je v Prílohe c. 2

2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce:

a) základného výskumu

Výrazné zlepšenie vlastností tenkých vrstiev a vlákien supravodica MgB_2 .

Na sérii vzoriek obsahujúcich supravodiac MgB_2 v kontakte s rôznymi kovmi, oxidmi a intermetalickými zlúčeninami sme študovali vlastnosti rozhraní a ich vplyv na schopnosť fázy MgB_2 viesť elektrický prúd. Výsledkom sú poznatky, vďaka ktorým sa podarilo vyvinúť postup reprodukovateľného rastu kvalitných MgB_2 vrstiev na Si podložke, monokryštalickej SiC podložke ako aj na amorfnej oddelovacej (buferevej) SiC vrstve na Si (100) podložke, a tiež zlepšiť vlastnosti kompozitov obsahujúcich vlákno MgB_2 v železnej matici. Realizovali sme tvarovanie tenkej vrstvy MgB_2 s využitím fokusovaného zväzku Ga iónov až do pásov širokých iba niekoľko desiatok nm a dlhých 100 nm. Zistili sme, že významné zlepšenie prúdovej hustoty (3.6 krát v poli 5T pri 4.2K) nastáva pri prímiešaní kovových prvkov s dobrou elektrickou a tepelnou vodivosťou (W, Hf,..) do supravodivého vlákna. Výsledky ilustruje obrázok. Prísady okrem očakávaného pôsobenia ako getra necistôt, predovšetkým kyslíka, výrazne zvýšili aj stabilitu vedenia elektrického prúdu. Tento výsledok poskytuje dôležitý poznatok pre vývoj perspektívnych MgB_2 supravodivcov v rámci projektu 6RP NMP3-CT-2004-505724 s akronymom HIPERMAG.



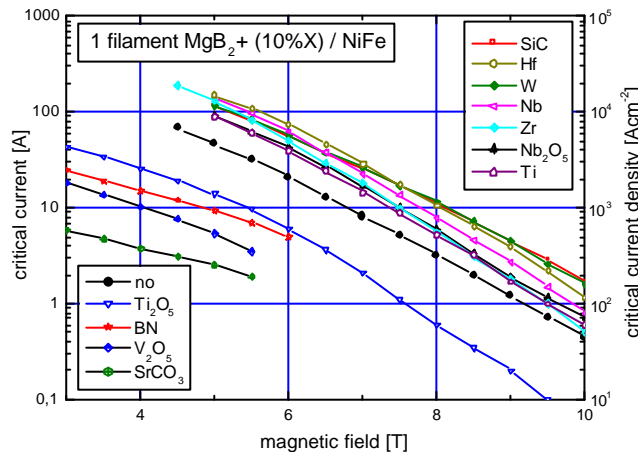
Obr. 1. Transportné prúdy $MgB_2/FeNiCo$ drôtov s prísadami normálnych častíc rôznych materiálov (kovy, kysličníky, keramické materiály).

Publikácie, v ktorých boli dosiahnuté výsledky prezentované:

1. **Š. Chromik, Š. Gaži, V. Štrbík, M. Španková, I. Vávra, and Š. Benacka:** Electrical and structural properties of MgB_2 films prepared by sequential deposition of B and Mg on the NbN buffered Si(100) substrate, *J. Appl. Phys.* **96** (2004) 4668.
2. **P. Kováč, I. Hušek, T. Melišek, C. R. M. Grovenor, S. Haigh and H. Jones:** Improvement of current carrying capacity of *ex-situ* made MgB_2/Fe wires by metallic powders additions, *Superconductor Science and Technology* **17** (2004) 1225.
3. **V. Štrbík, Š. Chromik, Š. Benacka and Š. Gaži:** Superconducting MgB_2 microstrips, *Czech. J. Phys.* **54** (2004), D505.

Improvement in properties of thin films and filaments from MgB₂ superconductor

On a series of samples containing the superconductor MgB₂ in direct contact with other metals, oxides and inter-metallic compounds, the influence of interfaces on the current carrying capability of the MgB₂ was studied. Original results have been achieved, allowing now to prepare in reproducible way high-quality MgB₂ films on substrates from polycrystalline Si, single-crystalline SiC, amorphous buffer SiC layer on Si (100), and also improve the properties of composites containing MgB₂ filament in iron matrix. Patterning of the thin MgB₂ layer, with the help of focused Ga-ion beam, was successfully achieved to obtain strips wide down to several tens of nanometers while 100 nm long. We have found that substantial increase of the critical current density (3.6 times in magnetic field of 5T at the temperature of 4.2K) can be reached when fine particles of metals with good electrical and thermal conductivity (W, Hf,..) are inserted in the superconducting core, as shown in the picture. Along with the expected gettering effect on impurities (oxygen in the first instance), the stability of current transport was improved as well. This result is significant for further development of MgB₂ composite wires in the 6th Framework Programme project NMP3-CT-2004-505724 with the acronym HIPERMAG.



Obr. 1. Transport currents of MgB₂/FeNiCo wires with additions of normal particles from different materials in superconducting core.

Papers presenting the achieved result:

4. **Š. Chromík, Š. Gaži, V. Štrbík, M. Španková, I. Vávra, and Š. Benacka:** Electrical and structural properties of MgB₂ films prepared by sequential deposition of B and Mg on the NbN buffered Si(100) substrate, *J. Appl. Phys.* **96** (2004) 4668.
5. **P. Kovác, I. Hušek, T. Melišek, C. R. M. Grovenor, S. Haigh and H. Jones:** Improvement of current carrying capacity of *ex-situ* made MgB₂/Fe wires by metallic powders additions, *Superconductor Science and Technology* **17** (2004) 1225
6. **V. Štrbík, Š. Chromík, Š. Benacka and Š. Gaži:** Superconducting MgB₂ microstrips, *Czech. J. Phys.* **54** (2004), D505.

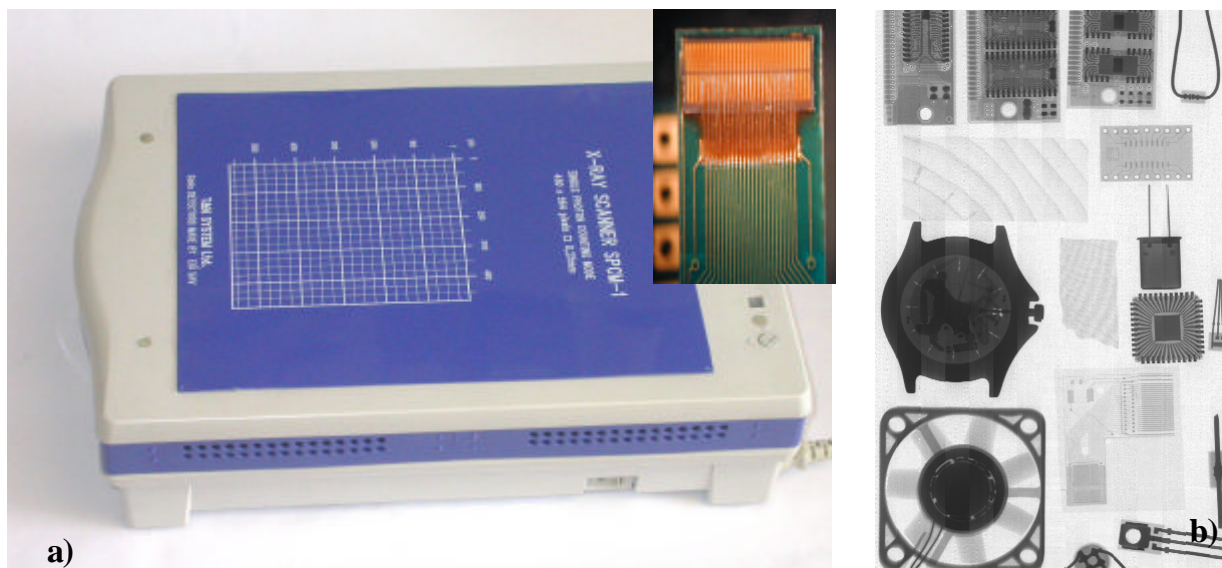
b) aplikacného typu (uviesť používateľa)

Digitálny prenosný rtg skener s GaAs monolitickými senzormi rtg žiarenia

Výsledok predstavuje úspešnú realizáciu prenosného modulárneho digitálneho rtg skenera, v ktorom sú aplikované monolitické riadkové detektory rtg žiarenia na báze GaAs. Jedná sa o unikátne zariadenie, v ktorom rtg zobrazovanie prebieha vtzv. Kvantovom režime („single photon counting“) s podstatne vyšším rozlíšením v kontraste. Podľa našich vedomostí je to prvé funkčné zariadenie takéhoto typu na svete, v ktorom sú použité GaAs detektory rtg žiarenia. Monolitický riadkový GaAs senzor rtg žiarenia má originálnu topológiu a technológiu. Použitý východiskový GaAs substrát je domácej produkcie (výroba CMK sro., Žarnovica). Vycítavacia a riadiaca elektronika, automatické polohovanie, riadiaci a zobrazovací SW boli vyvinuté a realizované v súčinnosti s odberateľom výsledku.

Vyrobený digitálny skener má 480 vycítacích kanálov aplochou obrazu 12x15 cm², tvorených 843.750 bodmi pri najvyššom rozlíšení (250 μm pozdĺž riadku a 80 μm v smere jeho pohybu). Riadiaci a zobrazovací software umožňuje prednastaviť dĺžku kroku, čas expozície a rozsah krokovania. Získané testovacie rtg obrázky ukazujú vysokú kvalitu výsledného obrazu. Digitálny rtg skener bol prezentovaný v expozícii SAV na MV Incheba, Bratislava v apríli 2004, kde získal ocenenie ZLATÁ INCHEBA. Výsledok bol dosiahnutý v rámci riešenia projektu rozvoja vedy a techniky *Modulárny zobrazovací systém rtg žiarenia s využitím detektorov na báze polovodivovej zlúčeniny GaAs c. 2/9015/21* financovaný z výnosu privatizácie Slovenských telekomunikácií.

Odberateľ výsledku (spoluriešiteľ projektu): T&N System sro, Severná 5, Banská Bystrica. Dielci produkt riešenia bol komerčne realizovaný predajom detekčného riadku so 144 kanálmi (bez automatického polohovania) firme VF as, Cerná Hora (CR).



Obr. 1. Digitálny rtg skener a GaAs rtg senzor (a), digitálny rtg obraz vybraných objektov (b).

Publikácie prezentovaného výsledku:

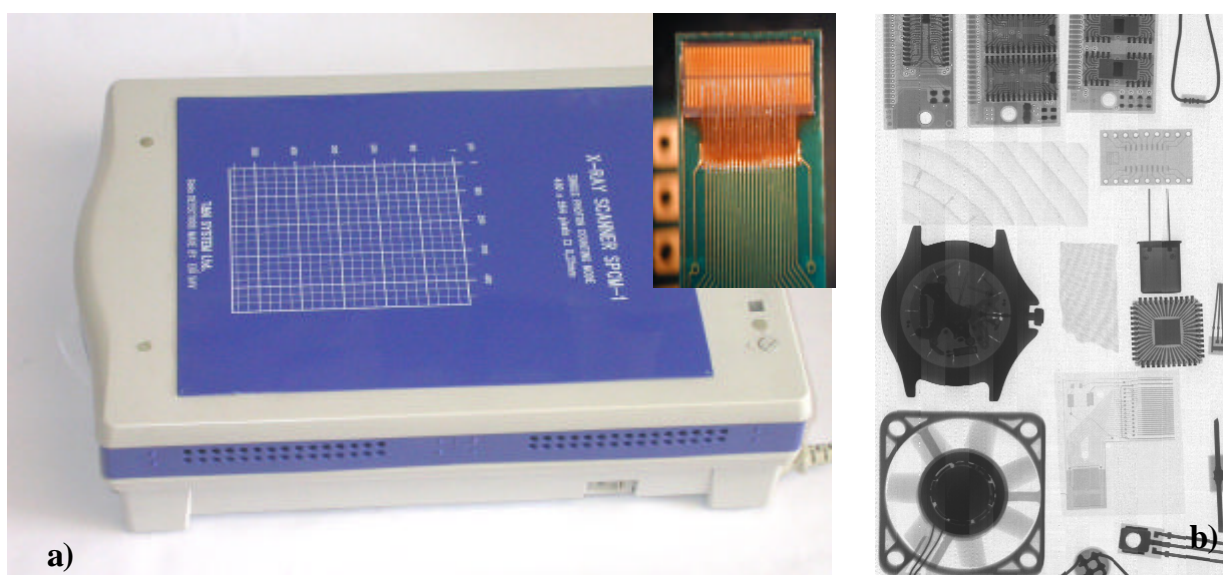
1. **F. Dubecký a iní:** Digital X-ray portable scanner based on monolithic semi-insulating GaAs detectors: General description and first “quantum” images, Nuclear Instr. And Meth. In Phys. Res. A (2005).
2. **F. Dubecký a iní:** Monolithic array of semi-insulating GaAs detectors, Proc. Of the 13th Semi-Conducting and Insulating Materials Conference, SIMC-XIII-2004. Beijing 2004.

Portable digital X-ray scanner utilizing monolithic GaAs X-ray sensors

The result presents successful realization of the portable digital modular X-ray scanner based on application of monolithic X-ray GaAs line detectors. This is a unique radiographic equipment where X-ray imaging is realised in quantum mode („single photon counting“) allowing substantial improvement of the image in contrast. Following our knowledge, this instrument is the first in the world with applied GaAs detectors of X-rays. Monolithic line GaAs X-ray sensor uses an original topology and technology developed. Base GaAs substrate has domestic origin (producer co. CMK sro., Žarnovica, Slovakia). Readout and control electronics, automatic positioning, control and imaging software were developed and fabricated in collaboration with the end-user.

Fabricated digital scanner consist of 480 readout channels with the scanned area of $12 \times 15 \text{ cm}^2$, created by 843.750 points at the highest resolution ($250 \text{ }\mu\text{m}$ in the line direction and $80 \text{ }\mu\text{m}$ in direction of the line movement). Control and imaging software allow to set length of the step, exposition duration and scanning trace length. Observed test X-ray images show high quality. The digital X-ray scanner was presented at the international trade fair INCHEBA, Bratislava 2004 within the exposition of the Slovak Academy of Sciences. The scanner was awarded by GOLD INCHEBA. This research result was obtained within the framework of domestic scientific-technical research project *Modular imaging X-ray system utilizing radiation detectors based on GaAs semiconductor compound No. 2/9015/21* financed from privatization of the Slovak Telecommunications.

Result user: T&N System sro, Severná 5, Banská Bystrica. Partial product of the project, detection line with 144 readout channels (without automatic positioning), was recently sold to private company VF as, Cerná Hora (Czech Republic).



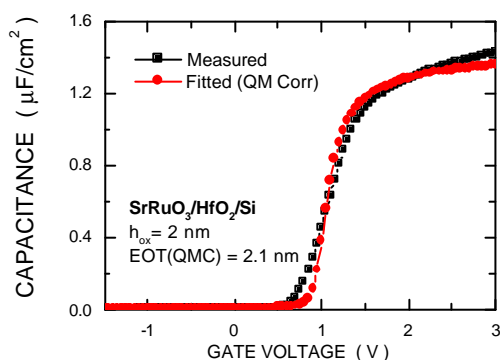
Obr. 1. X.-ray scanner with a detail of GaAs sensor (a) and image of selected objects (b).

Publications related to the presented result:

1. **F. Dubecký a iní:** Digital X-ray portable scanner based on monolithic semi-insulating GaAs detectors: General description and first “quantum” images, Nuclear Instr. and Meth. in Phys. Res. A (2005), in press.
2. **F. Dubecký a iní:** Monolithic array of semi-insulating GaAs detectors: Technology, performance and application in digital X-ray scanner. Proc. of the 13th Semi-Conducting and Insulating Materials Conference, SIMC-XIII-2004. Beijing 2004, in press.

c) medzinárodných vedeckých projektov (uviest zahraničného partnera alebo medzinárodný program)

Metódou chemického nanášania z plynnej fázy s využitím organokovových východných látok (metalorganic chemical vapour deposition, MOCVD) sme pripravili tenké vodivé vrstvy Ru a oxidov na báze Ru (SrRuO_3). Vrstvy boli použité ako kovové elektródy pre novú generáciu CMOS (complementary metal-oxide-semiconductor) tranzistorov obsahujúcich MOS štruktúry s izolacnou vrstvou s vysokou dielektrickou konštantou. Zistili sme, že výstupná práca Ru a SrRuO_3 elektród má hodnotu približne 5 eV, čo je vhodné pre pMOS tranzistory. MOS štruktúry s hornou Ru a SrRuO_3 elektródou a oxidovou vrstvou HfO_2 tenkou iba 2 nm ukázali potrebné kapacitno-napätové charakteristiky (Obr. 1.) a nízke zvodové prúdové hustoty. Ako jedno z prvých pracovísk v Európe sme ukázali, že tenké vodivé vrstvy Ru a SrRuO_3 sú perspektívnym materiálom pre novú generáciu CMOS tranzistorov s charakteristickým rozmerom menším ako 90 nm. Výsledky práce boli získané v rámci projektu 5. Rámcového programu INVEST (projekt IST-2000-28495-INVEST), etapa Deliverable New D2: Výber vhodných oxidov s kovovou vodivosťou pre elektródy v CMOS súčiastkách s izolacnými vrstvami s vysokou dielektrickou konštantou. Výsledky boli prezentované na konferencii EMRS (European Material Research Society) v Strasbourgu, máj 2004 a boli publikované v časopise *Material Science in Semiconductor Processing*.



Obr. 1. Kapacitno-napätové charakteristiky MOS štruktúry s veľmi tenkou dielektrickou vrstvou HfO_2 a kovovým hradlom na báze SrRuO_3 .

FRÖHLICH K. - HUŠEKOVÁ K. - MACHAJDÍK D. - LUPTÁK R. - TAPAJNA M. - HOOKE J.C. - ROOZEBOOM F. - KOBZEV A.P. - WIEMER C. - FERRARI S. - FANCIULLI M. - ROSSEL C. - CABRAL, C., Jr. Preparation of SrRuO_3 films for advanced CMOS metal gates. In *Mat. Science in Semicon. Processing* Vol. 7, no. 4-6 (2004) p. 265-269. (0,39-IF2003)

TAPAJNA M. - PÍSECNÝ P. - LUPTÁK R. - HUŠEKOVÁ K. - FRÖHLICH K. - L. HARMATHA L. - HOOKE J. C. - ROOZEBOOM F. - JERGEL M. Application of Ru-based gate materials for CMOS technology. In *Mat. Science in Semicon. Processing* 7 no. 4-6 (2004) p. 271-276. (0,39-IF2003)

We have prepared thin conducting films of Ru and Ru-based oxides (SrRuO_3) using metal-organic chemical vapour deposition, MOCVD. The films were used as metal gates for new generation of CMOS (complementary metal-oxide-semiconductor) transistors containing MOS structures with high-dielectric constant insulating films. We have found out, that the work function of Ru and SrRuO_3 electrodes is approximately 5 eV, which is appropriate for pMOS transistors performance. MOS structures with upper Ru and SrRuO_3 electrodes and with an HfO_2 oxide layer as thin as 2 nm exhibited suitable capacitance-voltage characteristics, (Fig. 1.) and low leakage current densities. As one of the first laboratories within Europe we have shown, that thin conducting Ru and SrRuO_3 films are promising materials for new generation of CMOS transistors with characteristic dimension below 90 nm. The results were achieved within the project of the 5th Framework Programme INVEST (project IST-2000-28495-INVEST), Deliverable New D2: Selection of suitable metal oxides as potential electrodes in high-k CMOS devices. The results were presented at the European Material Research Society (E-MRS) conference in Strasbourg, May 2004, and were published in the journal *Material Science in Semiconductor Processing*:

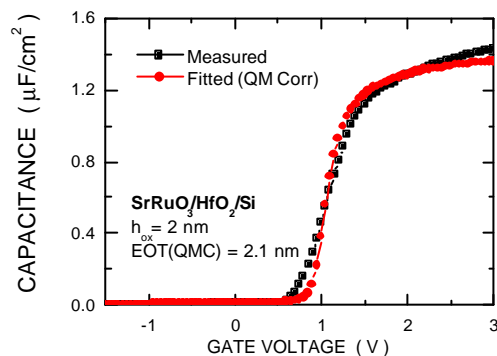


Fig. 1. Capacitance-voltage characteristics of MOS structure with ultra thin HfO_2 dielectric film and SrRuO_3 based metal gate.

FRÖHLICH K. - HUŠEKOVÁ K. - MACHAJDÍK D. - LUPTÁK R. - TAPAJNA M. - HOOKE J.C. - ROOZEBOOM F. - KOBZEV A.P. - WIEMER C. - FERRARI S. - FANCIULLI M. - ROSSEL C. - CABRAL, C., Jr. Preparation of SrRuO_3 films for advanced CMOS metal gates. In *Mat. Science in Semicon. Processing* Vol. 7, no. 4-6 (2004) p. 265-269. (0,39-IF2003)

TAPAJNA M. - PÍSECNÝ P. - LUPTÁK R. - HUŠEKOVÁ K. - FRÖHLICH K. - L. HARMATHA L. - HOOKE J. C. - ROOZEBOOM F. - JERGEL M. Application of Ru-based gate materials for CMOS technology. In *Mat. Science in Semicon. Processing* 7 no. 4-6 (2004) p. 271-276. (0,39-IF2003)

3. Vedecký výstup

(Knižné publikácie uviesť v *Prílohe c. 3*)

PUBLIKACNÁ*, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOST	Pocet v r. 2004 a doplnky z r. 2003
1. Vedecké monografie vydané doma	
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	
3. Knižné odborné publikácie vydané doma	
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí	
5. Knižné popularizačné publikácie vydané doma	
6. Knižné popularizačné publikácie vydané v zahraničí	
7. Kapitoly v publikáciách ad 1/	
8. Kapitoly v publikáciách ad 2/	
9. Kapitoly v publikáciách ad 3/	
10. Kapitoly v publikáciách ad 4/	
11. Kapitoly v publikáciách ad 5/	
12. Kapitoly v publikáciách ad 6/	
13. Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents	82/1
14. Vedecké práce v ostatných časopisoch	2/1
15. Vedecké práce v zborníkoch	
15a/ recenzovaných	20/1
15b/ nerecenzovaných	1/1
16. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	
17. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	107
18. Ostatné prednášky a vývesky	13
19. Vydávané periodiká evidované v Current Contents	
20. Ostatné vydávané periodiká	1
21. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	1+1CD
22. Vysokoškolské ucebné texty	
23. Vedecké práce uverejnené na internete	3
24. Preklady vedeckých a odborných textov	

* Uviesť, ak je publikácia aj na elektronickom nosiči alebo iba na elektronickom nosiči

4. Vedecké recenzie, oponentúry

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	Pocet v r. 2004 a doplnok z r. 2003 66
---	--

5. Citácie

CITÁCIE	Pocet v r. 2003 a doplnok za r. 2002
Citácie vo WOS	298/1
Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením pramena	13/7
Citácie v monografiách, ucebniciach a iných knižných publikáciách	17/1

Pozn.: Pri všetkých položkách je potrebné uviesť len tie práce, ktorých aspon jeden autor (zamestnanec organizácie) je spolu s adresou pracoviska uvedený v autorskom kolektíve (týka sa aj autorov uvedených pod ciarou – on leave,, etc). Neuvádzať autocitácie. Citácie spracovať za ústav ako celok, nie iba sumarizovať podľa jednotlivých pracovníkov. Zoznam citácií stačí dodat len v jednom vyhotovení, prípadne iba v elektronickej forme.

6. Patentová a licenčná činnosť

a) **Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2004**

na Slovensku (uviesť počet/ z toho realizované)

pri každom uviesť: číslo PV, mená autorov-pôvodcov, názov vynálezu a kto je jeho

majiteľom, resp. spolumajiteľom (organizácia, organizácia spolu s inou organizáciou, iná organizácia, súkromná osoba)

v zahraničí (uviesť počet/ z toho realizované)

pri každom uviesť: krajinu, číslo prihlášky, mená autorov-pôvodcov, názov vynálezu a kto je jeho majiteľom, resp. spolumajiteľom (organizácia, organizácia spolu s inou organizáciou, iná organizácia, súkromná osoba)

b) **Vynálezy prihlásené v roku 2004**

na Slovensku

v zahraničí 1

(uviesť údaje ako v bode a/)

1. P. N. Barnes, M. Polák, Ch. Varanasi: An AC tolerant HTS coated conductor with transposed filaments. Air Force Research Laboratory, Ohio, USA. AF Form 1279

c) **Predané licencie**

na Slovensku (uviest predmet licencie a nadobúdatela)

- v zahraničí (uviest krajinu, predmet licencie a nadobúdatela licencie)

(uviest údaje ako v bode a/)

7. Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám pracoviska

Nadalej sa udržiava vysoká kvalita vedeckého výstupu, čo sa prejavuje najmä vysokým počtom vedeckých článkov (82) publikovaných v karentovaných časopisoch (cca 2 na vedeckého pracovníka). Kvalitu publikácií podčiarkuje nielen nárast článkov v časopisoch s vyšším impakt faktorom, ale i počet citácií SCI (298 za rok 2003). Počet recenzii rukopisov monografií, vedeckých prác a projektov v roku 2004 dosiahol číslo 69. Je to výsledok systematickej orientácie na účelnú medzinárodnú spoluprácu, zapájania sa do medzinárodných výskumných programov EU a NATO spolu s vhodnou formou stimulovania – odmenami za publikácie. Tie sa v roku 2004 zvýšili, pričom ich výška závisí aj od impakt faktora časopisu, v ktorom je publikácia zverejnená, takže v súčasnosti je na EIÚ SAV motivácia publikovať najmä v silných medzinárodných časopisoch.

III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Forma	Počet k 31.12.2004				Počet ukončených doktorantúr v r. 2004					
	Doktoranti								Predčasné ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertacnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Denná	8	2	4	-	2	-				
Externá	1	-	-	-	-	-				

2. Zmena formy doktorandského štúdia

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	
Preradenie z externej formy na dennú	

3. Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Den,mesiac, rok nástupu na DŠ	Den,mesiac, rok obhajoby	Císlo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Mgr. M. Pripko	DŠ	1. 9. 1999	11. 5. 2004	11-22-9 Elektrotechn. a materiály	Ing. K. Fröhlich, DrSc.	FEI STU
Ing. J. Fedor	DŠ	1. 2. 2001	5. 10. 2004	26-13-9 Elektronika	RNDr. V. Cambel, CSc.	FEI STU

4. Údaje o pedagogickej činnosti

PEDAGOGICKÁ CINNOST	Prednášky		Cvícenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Pocet prednášateľov alebo vedúcich cvícení**	2		5	
Celkový pocet hodín v r. 2004	75		58	

* – vrátane seminárov, terénnych cvícení a preddiplomovej praxe

** – neuvádzat pracovníkov, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvícení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry a vysokej školy je uvedený v **Prílohe c. 4**

Pocet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác: 6

Pocet vedených alebo konzultovaných diplomových prác: 9

Pocet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.): 11

Pocet oponovaných dizertacných a habilitacných prác: 5

Pocet pracovníkov, ktorí oponovali dizertacné a habilitacné práce: 5

Pocet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorandských dizertacných prác: 7

Pocet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorských dizertacných prác: 6

Pocet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách. 3

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium.

11-22-9 Fyzika kondenzovaných látok a akustika

doc. RNDr. S. Takács DrSc.

26-35-9 Elektrotechnológia a materiály

Ing. K. Fröhlich, DrSc.

Ing. Š. Chromik, DrSc.

Ing. D. Machajdík, CSc.

26-02-9 Teoretická elektrotechnika

Ing. M. Polák, DrSc.

26-13-9 Elektronika

Ing. F. Dubecký, CSc.

Ing. T. Lalinský, CSc.

Ing. I. Vávra, CSc.

Ing. J. Novák, DrSc.

Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít.

Ing. Karol Frohlich, DrSc., Fakulta mechatroniky, TUAD, Trenčín

Ing. Jozef Novák, VR FEI STU

Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa).

Ing. Jozef Huran, CSc. - IIa

RNDr. Pavol Ušák PhD - II.a.

Ing. Ján Šouc CSc. - IIa

5. Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami s uvedením stručných výsledkov spolupráce

6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

(najmä skúsenosti s doktorandským štúdiom)

RNDr. Dušan Korytár, CSc. - menovaný za člena komisie pre štátne skúšky na MTF STU v Trnave.

V roku 2004 úspešne obhájili prácu Mgr. M. Pripko a Ing. J. Fedor. Další doktorand Mgr. L. Satrapinský prácu odovzdal a čaká na obhajobu.

Velmi pozitívne hodnotíme zvýšenie štipendia doktorandov počnúc októbrom 2004 (nezdanená „zdravotnícka“ tabuľka) ako aj koncorocné odmeny doktorandov, udelené z centrálnych akademických zdrojov. Domnievame sa, že tieto úpravy príjmov budú pôsobiť motivujúco na terajších doktorandov a tiež na potenciálnych budúcich adeptov na doktorandské štúdium.

Ešte v roku 2003 sme pripravili a odoslali podklady k akreditácii doktorandského štúdia podľa zákona o vysokých školách 131/2002. Bohužiaľ, priebeh akreditácie sa ukázal ako veľmi zdĺhavý a počas roku 2004 nám zatiaľ nebola udelená akreditácia v ani jednom študijnom programe. (Elektrotechnický ústav SAV vypracoval podklady a požiadal o akreditáciu ako externá vzdelávacia inštitúcia v troch študijných programoch: 4.1.3 Fyzika kondenzovaných látok a akustika (garant Doc. RNDr. S. Takács, DrSc.), 5.2.13 Mikroelektronika (Ing. Jozef Novák, DrSc.) a 5.2.13 Fyzikálne inžinierstvo (Ing. F. Gömöry, DrSc.) .

IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

1. Aktívne medzinárodné dohody organizácie s uvedením partnerského pracoviska v zahraničí, doby platnosti, náplne a dosiahnutých výsledkov, vrátane publikácií, ktoré zo spolupráce vyplynuli.

2 dohody uvedené v prílohe 2

2. Aktívne **bilaterálne** medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody (MAD) – uviesť počet.

6 projektov uvedených v prílohe 2

3. Účast pracoviska na riešení **multilaterálnych** projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTs).

Projekty s uvedenými údajmi uviesť v tomto clenení:

a/ Projekty 5. rámcového programu EÚ (iba projekty riešené v roku 2004, neuvádzať projekty, ktoré sú už ukončené).

4 projekty uvedené v prílohe 2

b/ Projekty 6. rámcového programu EÚ – stav riešenia, resp. evaluácie a kontraktovania (neuvádzať projekty, ktoré sú už vyradené).

4 projekty uvedené v prílohe 2

c/ Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.

9 projektov uvedených v prílohe 2

d/ Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráce (Grécko, CR, Nemecko a iné).

3 projekty uvedené v přílohe 2

K bodom 2. a 3. je bližšie vysvetlenie v *Prílohe c. 2.*

4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov.

- V rámci spolupráce s ICM Sevilla sme získali prístup k XPS analýzam tenkých oxidových vrstiev, pripravených na EIÚ SAV.
- Vyhodnotenie epitaxných charakteristík vrstiev LaSrCoO₃ pomocou textúrneho rtg. difraktometra v rámci spolupráce s LMGP Grenoble.
- V rámci spolupráce s SUJV Dubna sme uskutočnili výskum mikroštruktúry, stechiometrie a homogenity tenkých vrstiev HfO₂, Ru, SrRuO₃ LaSrCoO₃ s využitím metodiky hmotnostnej analýzy RBS.
- Aktívny príspevok k vývoju moderného supravodica II. generácie (YBCO) s nízkymi stratami pri transporte striedavého prúdu a vyšetrenie parametrov modelových vodičov (straty, priečny odpor, homogenita vodiča).
- Príspevok k významným experimentom EFDA zameraným na vyšetrenie distribúcie prúdu vo vodičoch s vysokou prúdovou zatažitelnosťou určených pre magnetické systémy na udržiavanie a ohrev plazmy.
- Vyhodnotili sme experimenty s 2D kompresiou rtg lúča na sync hrotróne ESRF v Grenoble. Ukázali sme možnosť získať pomocou monolitického rtg zariadenia kolimované rtg mikrolúče pod 10 mikrometrov spolu s významným zvýšením intenzity.
- Skúmali sme elektrický transport v štruktúrach s heteroprechodmi AlGaAs a InGaP na SI GaAs pre detektory žiarenia spolu s IMEM CNR Parma a FzÚ AV CR, Praha. Výskum bude ďalej pokračovať, výsledky sa ukazujú byť veľmi zaujímavé. Predstavujú pokrok v smerovaní vývoja v oblasti GaAs detektorov rtg a gama žiarenia.
- Získanie substrátov a vrstiev VTS na výskum slaboviazaných supr. spojov na vicinálnych podložkách, v rámci projektu INTAS.
- Získanie dvojvrstiev YBCO/LaSrMnO₃ pre prípravu slaboviazaných supravodivých štruktúr z Inst. of Electronics BAS, Sofia.

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

Ing. F. Chovanec, CSc., člen sekcie A1 „Kryofyzika a kryoinžinierstvo“ Inter. Inst. of Refrigeration (IIR)

Ing. F. Dubecký, CSc., člen výboru JCSMF, FVS, OS Polovodice

Ing. T. Lalinský, CSc., IEEE Membership, IMAPS Membership

Ing. J. Novák, DrSc., člen Materials Research Society, Boston

Ing. J. Novák, DrSc., člen URSI

RNDr. Š. Benacka, CSc., člen steering committee ESF projektu AQDJJ

RNDr. Š. Benacka, CSc., člen Európskej fyzikálnej spoločnosti
Ing. I. Vávra, CSc., člen výboru, Československá mikroskopická spoločnosť
Ing. K. Sedláčková, člen, Maďarská mikroskopická spoločnosť
Ing. D. Machajdík, CSc., člen Českej a slovenskej kryštalografickej spoločnosti
Ing. A. Rosová, CSc., člen Československá mikroskopická spoločnosť

Clenstvo a funkcie v národných komitétach.

RNDr. Š. Benacka, CSc., člen Národného komitétu IUPAP
RNDr. P. Ušák, PhD, člen Slov. výboru pre spoluprácu s IIR.

6. Clenstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí.
7. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia. Do tejto kategórii patria podujatia s aspon 30 % zahraničných účastníkov.
 - ASDAM '04.
Podarilo sa zabezpečiť pozvaných prednášajúcich zradov renomovaných svetových odborníkov, ktorí svojimi prednáškami naznačili úroveň výskumu v daných oblastiach vo svete. Účastníci potom vo svojich prednáškach a na výveskách predstavili práce, na ktorých pracujú na svojich pracoviskách. Úroveň podujatia bola hodnotená väčšinou účastníkov veľmi dobre. Našimi pracovníkmi editovaný zborník konferencie bol vydaný v USA spoločnosťou IEEE. Podujatie sa uskutočnilo v Kongresovom centre SAV v Smoleniciach. Organizacne bolo po všetkých stránkach veľmi dobre zabezpečené.
 - Low T_C and high T_C superconductor in power applications: contactless testing Workshop v rámci aktivít projektu ASTRA. Výsledky workshopu prispievajú k zdokonaleniu a rozšíreniu testovacích metód a ich analýze. Prebehla užitočná výmena informácií z aktuálnej oblasti bezkontaktného monitorovania supravodivých a supravodivých káblov. Formálne prezentácie i neformálne kontakty a rozhovory poskytli možnosť zefektívniť riešenia, zvýšili motiváciu k práci a prispeli rozšíreniu medzinárodných kontaktov. Z podujatia bolo vydané CD.
 - SIMC-XIII-2004, Peking, Čína, clenstvo v riadiacom medzinárodnom výbore
Jedná sa o dvojročné poriadanie konferencie medzinárodného charakteru. Predošlú sme organizovali v SR (Smolenice) v r. 2002. Konferencia má široký záber v oblasti výskumu progresívnych polovodivých materiálov a štruktúr od ich prípravy až po využitie v aplikáciách.
 - Míting v rámci projektu ECO NET
Na seminára došlo k zájomnej výmene skúseností a informácií o získaných výsledkoch a špecifikovali sa ďalšie možnosti spolupráce v rámci viacerých pracovísk (EIÚ Bratislava, Praha, Grenoble, Annecy). Na mítingu prezentovali svoje výsledky hlavne mladí výskumní pracovníci (PhD študenti).
 - X-TOP 2004, Rež pri Prahe
V organizačnom výbore tejto významnej medzinárodnej konferencie bol pracovník OTDP (Dr. Korytár).
8. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2005 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka).

- 6th Autumn School on X-Ray Scattering and Thin Layers
Podujatie medzinárodného záberu bude organizovať OTDP EIÚ SAV spolu s Univerzitou v Postupimi a Karlovou univerzitou v Prahe 18.9. – 20. 9. 2005. Ing. F. Dubecký, CSc., tel. 5477 5820/2755, elekfdub@savba.sk
- WWS '05
Satelitná konferencia ku konferencii EUCAS 2005 organizovanej vo Viedni. Konferencia sa koná v Bratislave, v dňoch 16-19. septembra 2005. Ing. Š. Chromik, DrSc., tel.5477 5820/2339, elekchro@savba.sk, www.astra.sav.sk/wws.

9. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií.

12

10. Účast expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných.

Ing. Karol Frohlich, DrSc. evaluácia projektov 6 RP, Siete excelencie

11. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Prehľad údajov o medzinárodnej vedeckej spolupráci je uvedený v *Prílohe c. 5*

Medzinárodné projekty

DRUH MULTILATERÁLNEHO PROJEKTU MVTS	Pridelené financie na r. 2004 (prepočítané na Sk)
a) Projekty 5. rámc. programu EÚ	2.398.087
b) Projekty 6. rámc. programu EÚ	5.833.531
c) Ostatné (COST, NATO...)	1.947.568

V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh

1a. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl (fakúlt) a výsledky spolupráce.

STU Bratislava

- KTEE FEI STU - spolupráca s v rámci APVT projektu.
Spoločná publikácia:
L. Šumichrast, M. Mican, F. Gömöry: Modelling of magnetic field shielding and penetration into superconducting strips, Advances in Electrical and Electronic Engineering 3 (2004) 139-142
- KJFT FEI STU – spolupráca v oblasti výskumu/štúdia/testovania a aplikácií detektorov ionizujúceho žiarenia (GaAs, InP). Výsledky spolupráce sú rozsiahlo dokumentované publikacnou činnosťou a prezentovaním výsledkov na domácich i medzinárodných podujatiach.
- KME FEI STU – spolupráca pri výchove študentov (vedenie, konzultácie v ročníkových a diplomových projektoch).

- KME FEI STU - spolupráca v oblasti riešenia medzinárodného projektu VGF-GaP LED a pri výchove doktorandov a študentov.

UK Bratislava

- FMFI UK (R. Hlubina) - spolupráca s v rámci APVT projektu.
PF UK - spoločné výskumné aktivity s v oblasti vysokoteplotných supravodivcov (doc. Ing. G. Plesch, DrSc.)

Výsledky:

Valeriánová, M., Chromik, Š., Štrbík, V., Plesch, G., and Matkovicová, Z.: Tl-based superconductors prepared on CeO₂ buffered sapphire. In: Solid State Chemistry 2004. Prague 2004. Výveska.

Valeriánová, M., Chromik, Š., Štrbík, V., Plesch, G., and Matkovicová, Z.: Rhenium doped Tl-based superconductors prepared on CeO₂ buffered sapphire. In: 4. Int. Workshop Solid State Surface and Interfaces. Smolenice 2004. Výveska.

MTF STU, Trnava - spolupráca pri výchove študentov (vedenie, konzultácie v ročníkových a diplomových projektoch). V r. 2004 2 študenti. Účast na štátnych skúškach (clenstvo v komisii)

Trencianska univerzita A. Dubceka, Trenčín - spolupráca pri výchove študentov (vedenie, konzultácie v ročníkových a diplomových projektoch). V r. 2004 3 študenti.

1b. Clenstvo vo vedeckých radách VŠ a fakúlt.

Ing. Karol Frohlich, DrSc., Fakulta mechatroniky, TUAD, Trenčín

Ing. Jozef Novák, VR FEI STU, Bratislava

2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi.

Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu.

- T&N System sro, Banská Bystrica - VT projekt financovaný z privatizácie Slovenských telekomunikácií)
- MICRONIC sro, Trebejov - VT projekt financovaný z privatizácie Slovenských telekomunikácií)
- T&N System - v r. 2003 HC s výnosom 42 tis SK v r. 2004.
- PHOSTEC Hliník n. Hronom – spoločný projekt pre 5RP EU, spoločný projekt financovaný APVT Spolupráca s hospodárskou sférou (napr. pripravované spoločné projekty, clenstvo v dozorných radách, prenos technológií do praxe a pod.).
- Applied Precision s.r.o. - v rámci riešenia NATO projektu SfP-974172.

3. Spoločné pracoviská s aplikacnou sférou, s uvedením výsledkov spolupráce.

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

1. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu
2. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR a pod.

Ing. Daniel Machajdík, CSc. - člen poradného výboru vládneho splnomocnenca pre spoluprácu Slovenska s SUJV Dubna

Doc. RNDr. S. Takács DrSc. – člen SKVH MŠ SR

Ing. M. Polák, DrSc. – delegát SR vo finančnom výbore CERN

Ing. F. Gömöry DrSc. – člen pracovnej skupiny Akreditacnej komisie vlády SR

3. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu.

Ing. J. Novák, DrSc. – vedúci prognostického panelu „Nové materiály a nanotechnológie“.

Ing. I. Vávra, CSc. - člen prognostického panelu „Nové materiály a nanotechnológie“. Prognóza rozvoja a využívania vedy a techniky do roku 2015.

4. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO.

Ing. J. Novák, DrSc. – člen poradnej odbornej komisie pre technické vedy Agentúry pre vedu a techniku (APVT).

VII. Aktivity v orgánoch SAV

1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

Ing. Karol Frohlich, DrSc. člen VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie

Ing. F. Gömöry DrSc. člen VK SAV pre matematiku, fyziku a informatiku

Doc. RNDr. S. Takács DrSc. podpredseda Rady programov centier excelentnosti

Ing. J. Novák, DrSc. člen VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie

2. Členstvo vo výbore Snemu SAV

RNDr. M. Moško, CSc.

3. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV

Ing. J. Novák, DrSc. člen komisie pre udeľovanie medzinárodných cien SAV

Ing. J. Fabian, CSc. člen Ekonomickej komisie

4. Členstvo v orgánoch VEGA

Ing. P. Lobotka, CSc. predseda komisie pre elektrotechniku a informatiku

Ing. T. Lalinský, CSc. člen komisie pre elektrotechniku a informatiku

RNDr. M. Moško, CSc. člen komisie pre fyziku

Ing. F. Gömöry DrSc. člen komisie pre fyziku

Ing. Š. Chromik, DrSc. člen komisie pre elektrotechniku a informatiku

VIII. Vedecko-organizacné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania

1. Vedecko-popularizačná činnosť (počet monografií, prednášok, príspevkov v tlači, rozhlase, televízii a pod.)

Den otvorených dverí EIÚ SAV, 230 účastníkov, 9.11.2004

1 príspevok pre Spávy SAV uverejnený v c. 5/6 (2004) (Príloha 1 – publ. výsledky)

1 stimulovanie televíznej prezentácie vysielanej na TA3 – Zlatá Incheba

1 rozhovor s predsedom organizačného výboru konferencie ASDAM o jej cieľoch pre Slovenský rozhlas (18.10.2004)

2. Usporiadanie domácich vedeckých podujatí (vrátane kurzov a škôl), s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania a počtu účastníkov
3. Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí, s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania

„Nanoved 2004“ 13.-14. September 2004, Košice - členstvo v organizačnom a programovom výbore.

4. Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť a iné dôležité informácie k vedecko-organizačným a popularizačným aktivitám (uviesť konkrétne)

Doc. RNDr. S. Takács DrSc. bol ocenený Zlatou medailou SAV

Získanie ceny „ZLATÁ INCHEBA“ za digitálny rtg. skener prezentovaný na MV Incheba Bratislava 2004.

5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

RNDr.M. Moško, CSc.

člen edicnej rady časopisu Acta Physica Slovaca

Mgr. A. Gendiar, PhD

výkonný redaktor časopisu Acta Physica Slovaca

doc. RNDr. S. Takács DrSc.

člen redakčnej rady Acta Phys. Univ. Comen.

6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. P.Ušák, PhD

Slovenská astronomická spoločnosť

7. Účast na výstavách a jej zhodnotenie

V r. 2004 v mesiaci apríli sme sa s výsledkom riešeného VT projektu – DIGITÁLNY rtg SKENER zúčastnili na MV Incheba Bratislava. Účast skončila veľmi úspešne, za exponát v rámci prezentácie SAV sme získali ocenenie ZLATÁ INCHEBA.

IX. Cinnost knižnicno-informacného pracoviska

1. Uviest, či ide o knižnicu alebo základné informacné stredisko, s akým počtom pracovníkov prepocítaných na plný úväzok

Knižnica

Pocet pracovníkov prepocítaných na plný úväzok: 1

Knižnica slúži aj ako Konzultacné stredisko v rámci projektu ASTRA (Applied Superconductivity Training and Research Advanced Centre), ktorý je financovaný Európskou úniou v 5RP (Energy, Environment and Sustainable Development, cast ENERGY) ako *Centrum excelentnosti* s tematickým zameraním: Využitie supravodivcov v elektrotechnike a energetike.

2. Prehľad poskytovaných knižnicno-informacných služieb (rešerše, výpožicky, reprografie a pod.)

1. Výpožicky

prezenčné	180
absencné	4
z iných knižníc	7
medzinárodné	3
pre pracovníkov SAV	62
mimo SAV	16
pre potreby iných knižníc	0

Iné služby

rešerše cez (ÚK SAV)	0
bibliografické informácie	120
reprografické služby (pocet kópií)	1 800

Spravovanie (pravidelná aktualizácia) webovskej stránky vedie k samostatnej práci používateľov vedeckých informácií. Vďaka prístupom k elektronickým verziám časopisov a bibliografickým databázam poklesol pocet výpožiciek, požiadaviek na rešerše aj reprografické služby.

3. Stav knižnicných fondov (pocet titulov dochádzajúcich periodík, pocet dizertácií, fotodokumentov a pod.)

Pocet titulov dochádzajúcich periodík

slovenské	4
zahranicné	10

X. Hospodárenie organizácie

Rozpočtové a príspevkové organizácie SAV

1. Rozpočtové organizácie SAV

a) Výdavky RO SAV

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2004	Cerpanie k 31.12.2004 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
Výdavky celkom				
z toho:				
- kapitálové výdavky				
- bežné výdavky				
z toho:				
- mzdové výdavky				
- odvody do poisťovní a NÚP				
- tovary a ďalšie služby				
z toho:				
- výdavky na projekty (VEGA, APVT, ŠO, ŠPVV, MVTP)				
- výdavky na periodickú tlač				
- transfery na vedeckú výchovu				

b) Príjmy RO SAV

v tis. Sk

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2004	Plnenie k 31.12.2004
Príjmy celkom:		
z toho:		
rozpočtované príjmy (účet 19)		
z toho:		
- príjmy za nájomné		
mimorozpočtové príjmy (účet 780)		

2. Príspevkové organizácie SAV

a) Náklady PO SAV

v tis. Sk

Kategória	Plán na rok 2004 (posl.uprav.)	Skutocnosť k 31.12.2004 celkom	z toho:	
			z príspevku	z vlastných zdrojov
Kapitálové výdavky	5.000	4.991	0	4.991
Náklady celkom:	62.851	63.490	47.486	16.004
z toho:				
- mzdové náklady (účet 521)	26.000	25.622	22.527	3.095
- odvody do poisťovní a NÚP (účet 524-525)	8.700	8.753	7.843	910
- vedecká výchova	2.200	2.279	1.985	294
- náklady na projekty (VEGA, APVT, ŠO, ŠPVV, MVTP a i.)	14.459	14.086	9.627	4.459
- náklady na vydávanie periodickej tlače	129	129	129	0

b) Tržby PO SAV

v tis. Sk

Kategória	Plán na rok 2004	Plnenie k 31.12.2004
Výnosy celkom:	62.851	63.494
z toho presun do roku 2005		365
z toho:		
-príspevok na prevádzku (účet 691)	47.851	47.851
z toho presun do r.2005		365
- vlastné tržby spolu:	15.000	16.008
z toho:		
- tržby za nájomné		
- tržby na riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64)	14.000	13.926

Rozpocetové organizácie

- 1) Podiel: $\frac{\text{Celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpoctu + mimorozpocetové zdroje}}{\text{prepočítaný počet pracovníkov organizácie}}$
- 2) Podiel: $\frac{\text{Celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpoctu + mimorozpocetové zdroje}}{\text{prepočítaný počet vedeckých pracovníkov organizácie}}$

Príspevkové organizácie

- 3) Podiel: $\frac{\text{Celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpoctu + tržby}}{\text{prepočítaný počet pracovníkov organizácie (97,17)}}$ **653,43 tis.Sk/prac**
- 4) Podiel: $\frac{\text{Celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpoctu + tržby}}{\text{prepočítaný počet vedeckých pracovníkov organizácie (37,07)}}$ **1.708,21 tis.Sk/ved.pr**

XI. Nadácie a fondy pri pracovisku

(s uvedením názvu, zamerania)

XII. Iné významné činnosti pracoviska

Na základe ponuky partnerského pracoviska Atom Institut Wien, Rakúsko sme previezli a inštalovali automatický skvapalnovac hélia LINDE. Skvapalnovac je v súčasnosti pripojený na chladiacu vodu, elektrinu a vnútroústavnú sieť plynného hélia. V nasledujúcom období bude potrebné zabezpečiť tlakové revízie a oživiť elektronickú časť skvapalnovaca. Predpokladáme, že skvapalnovac bude uvedený do prevádzky v priebehu roka 2005. Cenu nového zariadenia odhadujeme asi na 15 mil. Sk. Príspevok P SAV na práce spojené s inštaláciou skvapalnovaca LINDE bol vo výške 300 tis. Sk.

XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV)

Elektrotechnickému ústavu SAV bola udelená Cena ministra školstva Slovenskej republiky za vedu a techniku v kategórii *Prestížna organizácia výskumu a vývoja*.

XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií

V roku 2004 boli poskytované informácie v súlade so zákonom o slobode informácií.

XV. Závažné problémy pracoviska a podnety pre činnosť SAV

Odpisy: problémy s vytváraním a spôsob naplnenia fondu rozvoja investičného majetku v roku 2004.

EIÚ SAV vstúpil do režimu príspevkovej organizácie k 1.1.1993 s majetkom v obstarávacej cene 96.479 tis. Sk a zostatkovej cene 39.973 tis. Sk, s príslubom príspevkov na odpisy v nasledujúcich rokoch. Príspevok na odpisy však ústav dostal len v prvom roku existencie ako PO a to vo výške 60% ročných odpisov. Ústav teda už na začiatku hospodárenia ako PO vykazoval stratu, čo malo za následok deficit vo fonde reprodukcie. Skutocnosť, že sa ústav už v roku 1994 a ďalších úspešne zapojil do riešenia zahraničných projektov (Copernicus, INCO, NATO neskôr 5FWP a iné) tento problém zmiernila, pretože časť prostriedkov týchto projektov bolo možné použiť na krytie odpisov. V rokoch 1996-2000 sa pri výške ročných odpisov cca 3,6 - 6,0 mil Sk darilo relatívne vyrovnať hospodárenie. Ústav získaval ďalšie projekty (zahraničné ale aj domáce ako sú ŠO, privatizačné projekty, ...) a primerane investoval, vychádzajúc predovšetkým z potrieb riešiteľov zahraničných projektov. Investovanie však malo za následok zvýšené nároky na odpisy v ďalších rokoch, pretože sa prevažne jednalo o laboratórne zariadenia s dobou odpisovania 4 roky. Ďalším nepríjemným dopadom na hospodárenie príspevkovej organizácie boli legislatívne zmeny (zákon o dani z príjmov) v rokoch 2002 a 2003, ktoré znamenali v podstate skrátenie doby odpisovania a tým zvýšenie odpisov v nasledujúcich rokoch. Tieto vplyvy mali za následok výšku odpisov v roku 2003 na úrovni 10,3 mil Sk. Opäť sa tak vynoril problém zostatkovej ceny majetku, pochádzajúci ešte z prechodu na príspevkovú formu hospodárenia, i keď na nižšej úrovni (ku 31.12.2003 predstavovala zostatková cena odpisovaného majetku 21.625 tis. Sk). V roku 2003 sme všetky naše disponibilné prostriedky využili na krytie odpisov. V roku 2004 výška odpisov majetku dosiahla 8,221 mil. Sk. Túto čiastku sme vykryli do výšky asi 5,221 mil. Sk z vedecko-výskumných grantov a z tržieb za aktivity v zmysle zriaďovacej listiny. Zvyšok vo výške 3 mil. Sk sme dostali ako dlhodobú pôžičku so splátkou na 4 roky rozhodnutím P SAV z dňa 25.11. a 30.11. 2004.

Vybudovanie Centra pre multidisciplinárny výskum pokročilých materiálov.

Dlhodobo pocítujeme potrebu investícií do unikátnych zariadení. Takéto investície nie je možné realizovať v rámci vedecko-výskumných projektov, financovaných či už z domácich alebo európskych zdrojov. Pre porovnanie uvádzame, že podľa našich informácií ústav podobnej veľkosti ako EIÚ SAV dostáva v AVCR v inštitucionálnom príspevku približne 10 mil. českých korún ročne na investície. To je suma, za ktorú je už možné zakúpiť moderné investičné zariadenie. Ústavy SAV pracujú na zariadeniach, starých 20 rokov, ktoré nemajú požadované parametre. Prirodzene nemôžu takýmito zariadeniami konkurovať zahraničným pracoviskám. Na základe dohody medzi viacerými ústavmi (FÚ SAV, ÚACh SAV, ÚMMS a EIÚ SAV) sme vypracovali návrh na zriadenie Centra pre multidisciplinárny výskum pokročilých materiálov MULTIDISC s poslaním moderného výskumu pokročilých materiálov na nanometrovej úrovni. Vybudovanie Centra pre multidisciplinárny výskum pokročilých materiálov MULTIDISC navrhujeme na základe združených investícií v rámci SAV s rozložením na dlhšie obdobie. V prvom roku navrhujeme zakúpenie moderného rtg. difraktometra s vysokou intenzitou rtg žiarenia a pokročilými technikami rtg. rozptylu a analyzátora WEDEX pre inštalovaný elektrónový mikroskop na ÚACh SAV. Cena difraktometra je približne 16 mil. Sk, cena analyzátoru WEDEX je asi 4 mil. Sk. V ďalších etapách navrhujeme zakúpenie vysokorozlišovacieho transmisného elektrónového mikroskopu, sondových mikroskopov a analytických doplnkov kuž existujúcim zariadeniam. Uvedené zariadenia spolu s analytickými doplnkami poskytnú úplné a komplexné informácie

nevyhnutné pre zabezpečenie multidisciplinárneho výskumu v oblasti pokročilých materiálov a nanotechnológií.

Akreditácie ústavov V SAV

Podľa nášho názoru je dopad akreditácií v rámci celej SAV slabý. Vyplýva to z nie dostatočne prísnych kritérií pri akreditácii a následne nízkej diferenciacie medzi akreditovanými ústavmi. Skutočne vynikajúce ústavy akreditované v kategórii A by mali dostať zvýšené finančné prostriedky, ktoré by im umožnili ďalší rozvoj.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i): uviest meno a telefón

Ing. Karol Frohlich, DrSc., riaditeľ EIÚ SAV
RNDr. Vladimír Cambel, CSc., vedecký tajomník EIÚ SAV
PhDr. Anna Gömöröyová, vedúca knižnice EIÚ SAV
Tel.: 02/54 77 58 06

Prílohy

Príloha c. 1

Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2004

	Úväzok [%}	Rieš. kap. v hod/rok
Vedúci ved. prac. DrSc.		
Ing. Fröhlich Karol, DrSc	100	2 000
Ing. Gömöry Fedor, DrSc.	100	2 000
Ing. Chromik Štefan, DrSc.	100	2 000
Ing. Kováč Pavol, DrSc.	100	2 000
Ing. Novák Jozef, DrSc.	100	2 000
Ing. Polák Milan, DrSc.	100	2 000
Doc. RNDr. Takács Silvester, DrSc.	100	2 000
Doc. Ing. Peter Kordoš, DrSc.	80	950
Vedúci vedecký pracovník CSc., PhD		
RNDr. Benacka Štefan, CSc.	100	2 000
Ing. Dubecký, František, CSc	100	2 000
Samostatný vedecký pracovník CSc., PhD		
RNDr. Cambel Vladimír, CSc.	100	2 000
RNDr. Gregušová Dagmar, CSc.	100	2 000
Ing. Huran Jozef, CSc.	100	2 000
Ing. Janšák Lubomil, CSc.	100	2 000
RNDr. Korytár Dušan, CSc.	75	1 500
Ing. Kúdela Róbert, CSc.	100	2 000
Ing. Lalinský Tibor, CSc.	100	2 000
Ing. Lobotka Peter, CSc.	100	2 000
Ing. Machajdík Daniel, CSc.	100	2 000
Ing. Morvic Marian, CSc.	100	2 000
RNDr. Moško Martin, CSc.	100	2 000
Ing. Osvald Jozef, CSc.	100	2 000
Ing. Pitel Jozef, CSc.	100	2 000
Ing. Rosová Alica, CSc.	80	1 600
Ing. Ján Šouc, CSc.	100	2 000
pr.f. Štrbík Vladimír, CSc.	100	2 000
RNDr. Ušák Pavol, CSc	100	2 000
Ing. Vávra Ivo, CSc.	100	2 000

Ostatní vedeckí pracovníci

RNDr. Boháček Pavol, CSc.	100	2 000
Ing. Fabian Jozef, CSc.	100	2 000
Mgr. Gendiar Andrej, PhD.	100	2 000
Ing. Kuzmík Ján, CSc.	100	2 000
RNDr. Mošková Antónia, CSc.	100	2 000
RNDr. Pevala Anton, CSc.	100	2 000
Mgr. Rosina Milan, PhD	100	2 000
Mgr. Španková Marianna, PhD.	100	2 000
Mgr. Vagner Pavol, PhD.	100	1 800
Ing. Zatko Bohumír, PhD	100	2 000
RNDr. Kucera Michal, PhD	100	2 000
Ing. Vávra Ondrej, PhD	100	1 800
Doc. Ing. Ušák Elemír, CSc.	40	800
Ing. Ján Fedor, PhD.	100	1 800

Odborní pracovníci VŠ

Ing. Eduard Demenciák	100	1 800
Ing. Eliáš Peter	100	2 000
Judr. Fabiánová Iveta	40	800
Ing. Frolek Lubomír	100	2 000
prom.fyz. Gaži Štefan	100	2 000
PhDr. Gömöryová Anna	100	2 000
Ing . Hasenöhrl Stanislav	100	2 000
RNDr. Haščík Štefan	100	2 000
Ing. Hušek Imrich	100	2 000
RNDr. Hušeková Kristína	100	2 000
Ing. Kováčová Eva	100	2 000
Ing. Kvitkovic Jozef	100	2 000
Ing. Melišek Tibor	100	2 000
Ing. Mozola Pavol	100	2 000
Ing. Mozolová Želmíra	60	1 200
Mgr. Seiler Eugen	100	500
Mgr. Sekáčová Mária	100	2 000
Ing. František Strýcek	100	100
RNDr. Šmatko Vasilij	100	2 000
Ing. Ján Šoltýs	100	1 500
Ing. Pavol Štrichovanec	100	1 500
Ing. Písecný Pavol	40	800
Ing. Tapajna Milan	40	800
Ing. Vincenc Obona	100	500
Ing. Zofcsáková Marta	100	2 000

Odborní pracovníci ÚS

Baronová Jaroslava	100	2 000
Dérer Ján	80	1 600
Drlicka Peter	100	2 000
Erbenová Dagmar	100	2 000
Fabiánová Zuzana	45	820
Grófová Iveta	100	2 000
Grujbár Martin	100	2 000
Hanecka Branislav	100	2 000
Kopera Lubomír	100	2 000
Martiš Peter	100	2 000
Mužík Pavol	100	2 000
Považanová Edita	100	2 000
Rác Pavol	100	2 000
Ryzá Jana	100	2 000
Rucek Miloslav	60	1 200
Sabo Ivan	100	2 000
Seifertová Alena	100	2 000
Sevský Daniel	60	1 200
Štefanec Viktor	100	2 000
Talapa Jozef	100	2 000
Taldík Alexander	100	1 660
Tancár Juraj	100	2 000
Valentínová Margita	100	2 000

Ostatní pracovníci

Backorová Františka	16	320
Butkovic Jozef	60	1 200
Domoráková Eva	47	940
Karovic František	50	1 000
Krak Milan	100	2 000
Pokorný Miroslav	100	2 000
Ammerová Anna	47	940
Matlovic Ján	100	2 000
Mihalic Milan	100	2 000
Partlová Anna	50	1 000
Poláková Júlia	100	2 000
Seifert Vladimír	47	940
Vinceková Irena	100	2 000
Šlesár Ján	100	2 000
Volko Jozef	100	2 000
Vanek Robert	100	500

Príloha c. 2

Projekty riešené na pracovisku

Domáce projekty riešené na pracovisku

1. Vedecké projekty evidované VEGA, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant

Názov projektu: Výskum technológie, fyzikálnych a detekčných vlastností InP detektorov pre oblasť röntgenového a gama žiarenia
(Investigation of technology, physical and detection performances of X- and gamma ray InP- based detectors)

Meno vedúceho projektu: Ing. František Dubecký, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 01/2004 - 12/2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4151/04

Pridelovateľ finančných prostriedkov: VEGA – SAV, MŠ SR

Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 4, 5, 26, 82

Názov projektu: Vnikanie magnetického toku do supravodivcov rôznych tvarov a konfigurácií
(Flux penetration into superconductors of various shapes and configurations)

Meno vedúceho projektu: doc. RNDr. Silvester Takács, DrSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 01/2003 – 12/2005

Evidenčné číslo projektu: 2/3117/23

Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV

Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 36, 37, 39, 71, 78

Názov projektu: Mechanicky spevnené kompozitné Bi-2223 supravodivce s optimalizovanou architektúrou vlákien
(Mechanically reinforced composite Bi-2223 superconductors with optimised filament architecture)

Meno vedúceho projektu: Ing. Pavol Kováč, DrSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 01/2002 – 12/2004

Evidenčné číslo projektu: 2/2069/22

Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV

Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 15, 29, 40, 41, 44, 48, 74, 75

Názov projektu: Josephsonove javy v slaboviazaných supravodivcoch a ich aplikácie v kryoelektronických obvodoch
(Josephson effects in superconducting weak links and their application in cryoelectronic circuits)

Meno vedúceho projektu: RNDr. Vladimír Štrbík, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 1/2003 – 31/2005

Evidenčné číslo projektu: 2/3116/23

Pridelovateľ finančných prostriedkov: VEGA

Dvojstranný/viacstranný projekt: dvojstranný

Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 1, 31, 32, 33, 77

Názov projektu: Tenké vrstvy a mikroelektronické štruktúry na báze oxidov
(Thin films and microelectronic structures on the base of oxides)

Meno vedúceho projektu: Ing. Štefan Chromik, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 1/2002 – 12/2004
Evidenčné číslo projektu: 2/2068/22
Pridelovateľ finančných prostriedkov: VEGA
dvojstranný/viacstranný projekt: dvojstranný
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 1, 11, 12, 31, 12, 32, 33, 63, 65, 76, 77,79

Názov projektu: Transport interagujúcich elektrónov v jednodimenzionálnom vodíci s disorderom
(Transport of interacting electrons in a disordered one-dimensional conductor)

Meno vedúceho projektu: RNDr. M. Moško, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 01/2003 – 12/2005
Evidenčné číslo projektu: 2/3118/23
Pridelovateľ finančných prostriedkov: VEGA

Názov projektu: Nanokryštalické tenkovrstvové materiály
(Nanocrystalline thin film materials)

Meno vedúceho projektu: Ing. Ivo Vávra, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 1/2003 – 12/2005
Evidenčné číslo projektu: 2/3119/23
Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV

Názov projektu: Ternárne a kvaternárne tuhé roztoky v moderných polovodivových súčiastkach
(Ternary and quaternary alloys for advanced semiconductor devices)

Meno vedúceho projektu: Ing. J. Novák, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 01/2003 - 12/2005
Evidenčné číslo projektu: 2/ 3115/23
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 3, 8, 9, 20, 58

Názov projektu: Kvantové heteroštruktúry na III-N polovodivových materiáloch
(Quantum heterostructures based on III-V semiconductor materials)

Meno vedúceho projektu: Ing. Ján Kuzmík, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 01/2003 - 12/2005
Evidenčné číslo projektu: 2/3114/23
Pridelovateľ finančných prostriedkov: VEGA Komisia MŠ SR a SAV
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 22, 53, 59, 60, 61, 62,

Názov projektu: Mikrosenzory plynov založené na polovodivých kovových oxidoch a mikromechanických štruktúrach
(Micromachined metal oxide gas microsensors)

Meno vedúceho projektu: Ing. Ivan Hotový, PhD. (FEI STU)
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 2003 - 2005
Evidenčné číslo projektu: 1/0170/03
Pridelovateľ finančných prostriedkov: VEGA
Dvojstranný/viacstranný projekt: Dvojstranný projekt
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 24, 25, 26, 27, 28

Názov projektu: Koloidné kryštály pre fotoniku
(Colloidal photonic crystals)
Meno vedúceho projektu: RNDr. Mária Bardošová, CSc. (ÚI SAV)
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 1/2003 – 12/2005
Evidenčné číslo projektu: 2/3200/23
Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 73

2. Vedecké projekty evidované APVT, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant

Názov projektu: Elektromagnetické vlastnosti supravodivých kompozitných vodičov
(Electromagnetic properties of superconducting composite conductors)
Meno vedúceho projektu: Ing. Fedor Gömöry, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 08/2002 – 07/2005
Evidenčné číslo projektu: APVT-51-012902
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 17, 37, 39, 64, 72

Názov projektu: Kompozitné supravodice pre zariadenia bez chladiacich kvapalín
(Composite superconductors for cryogen-free devices)
Meno vedúceho projektu: Ing. Pavol Kováč, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 01/2004 – 12/2006
Evidenčné číslo projektu: APVT-51-029902
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 19, 41, 42, 43, 45, 46,

Názov projektu: Výskum supravodivých kvantových interferenčných detektorov
(SQUID) na báze tenkých vrstiev vysokoteplotných supravodivých
(Investigation of high temperature superconducting thin film detectors
for superconducting quantum interference devices (SQUID))
Meno vedúceho projektu: RNDr. Štefan Benacka, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 9/2002 – 8/2005
Evidenčné číslo projektu: APVT-51-022702
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
dvojstranný/viacstranný projekt viacstranný
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 1, 63, , 77

Názov projektu: Integrované MEMS senzory elektromagnetického žiarenia na báze
magnetorezistívnych tenkých vrstiev
(Integrated MEMS sensors based on magnetoresistive thin films)
Meno vedúceho projektu: Ing. Peter Lobotka, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 1/2004 – 1/2006
Evidenčné číslo projektu: APVT 51-032902
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 57

Názov projektu: Syntéza polykryštalického fosfidu india a jeho charakterizácia
(Synthesis of polycrystalline indium phosphide and its characterization)
Meno vedúceho projektu: Ing. Jozef Novák, DrSc

Dátum zaciatku/ukoncenia projektu : 10/2002 - 12/2004
Evidenčné číslo projektu: APVT-99-018602
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 20, 21

Názov projektu: Submikrónový vektorový hallovský mikroskop
(Submicron vector Hall microscope)
Meno vedúceho projektu: RNDr. V. Cambel, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu : 10/02 – 12/2005
Evidenčné číslo projektu: APVT-51-020902
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 3, 8, 9

Názov projektu: Epitaxné heteroštruktúry pre luminiscenčné diódy s vysokou
svietivosťou pripravené na báze substrátov GaP
(Epitaxial structures for high-brightness LEDs prepared on GaP substrates)
Meno vedúceho projektu: Ing. Jozef Novák, DrSc
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu : 01/2004 - 12/2006
Evidenčné číslo projektu: APVT-51-050602
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 58

Názov projektu: Netradicné viacfázové nanoštruktúrne materiály s mimoriadnymi
fyzikálnymi vlastnosťami
(Non-traditional multiphase nanostructured materials with extraordinary
physical properties)
Meno vedúceho projektu: RNDr. Peter Švec, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 1/2004 – 12/2006
Evidenčné číslo projektu: APVT-51-052702
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR

Názov projektu: Silno korelované a neusporiadané elektrónové systémy
(Strongly correlated and disordered electronic systems)
Meno vedúceho projektu: RNDr. R. Hlubina, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 09/2002 – 09/2005
Evidenčné číslo projektu: APVT-20-021602
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR

Projekty riešené ako štátna objednávka:

Názov projektu: Nové materiály a súčiastky v submikrometrovej technológii,
Cast 1. Zvládnutie submikrometrových tenkovrstvových technológií
Cast 2. Využitie nových prvkov a súčiastok na báze
submikrometrových tenkovrstvových technológií.
(New materials and devices in sub-micrometer technology,
Part 1. Development of submicrometer technologies
Part 2. Application of new devices based on sub-micrometer thin film
technologies)
Meno vedúceho projektu: Ing. Karol Frohlich, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 9/2003 – 12/2005

Evidenčné číslo projektu: 2003 SO 51/03R 06 00/03R 06 02-2003
Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 3, 22, 65,

V-T Projekt MŠ/SAV financovaný z výnosu privatizácie SK Telekomunikácií:

Názov projektu: Modulárny zobrazovací systém rtg žiarenia s využitím detektorov na báze polovodivovej zlúčeniny GaAs
(Modular imaging X-ray system utilizing radiation detectors based on GaAs semiconductor compound)

Meno vedúceho projektu: Ing. František Dubecký, CSc.

Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 4/01 – 3/2004

Evidenčné číslo projektu: 99026II02I

Dvojstranný/viacstranný projekt: 4

Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR, ÚP SAV

Názov projektu: Plynovo-citlivý mikrosystém na báze GaAs mikromechanických štruktúr
(Gas sensing microsystem based on GaAs microstructures)

Meno vedúceho projektu: Ing. Ivan Hotový, PhD.

Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 2004 - 2007

Evidenčné číslo projektu: AV/1115/2004

Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR

Dvojstranný/viacstranný projekt: Viacstranný projekt

Projekty medzinárodnej vedeckej spolupráce

Aktívne medzinárodné dohody organizácie

Názov projektu: Príprava a charakterizácia tenkých vrstiev oxidov
(Thin oxide films preparation and properties)

Meno vedúceho projektu: Ing. Karol Frohlich, DrSc.

Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 2004 - 2005

Partnerské pracovisko: Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla, Centro de Investigaciones Cientificas Sevilla, Spain

Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 65

Názov projektu: Kvantový transport v mezoskopických vodičoch: mnohocasticová teória a experimentálne štúdie
(Quantum transport in mesoscopic conductors: many-body theory and experimental studies)

Meno vedúceho projektu: RNDr. M. Moško, CSc.,

Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 2004 - 2005

Partnerské pracovisko: ISG Forschungszentrum Jülich, Germany

Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody

Názov projektu: Striedavé straty vo vysokoteplotných supravodičoch
(AC losses in AC fields in high temperature superconductors)

Meno vedúceho projektu: Ing. F. Gömöry, DrSc.

- Dátum zaciatku/ukoncenia projektu:* 2001 –2004
Partnerské pracovisko: British Royal Society London, Anglicko
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 17, 42, 46, 71, 72,
- Názov projektu:* Tenké vrstvy a supermriežky funkčných oxidov
 (Thin films and superlattices of functional oxides)
Meno vedúceho projektu: Ing. Karol Frohlich, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 2004 - 2005
Partnerské pracovisko: Laboratoire des Materiaux et du Genie physique,
 INPG, Grenoble, Francúzsko
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 13, 68
- Názov projektu:* Tenkovrstvové nanokompozity obsahujúce fullerénu podobnú štruktúru
 (Thin film nanocomposites containing fullerene-like structures)
Meno vedúceho projektu: Ing. I. Vávra, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 2004 - 2005
Partnerské pracovisko: MAF Budapešť, Madarsko
- Názov projektu:* Štúdium transportných vlastností supravodivých nanozrn v dielektrickej
 matrici
 (Study of the transport properties of superconducting nanograins in dielectric matrix)
Meno vedúceho projektu: Ing. Peter Lobotka, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 2003 - 2004
Partnerské pracovisko: CNR Padova, Taliansko
- Názov projektu:* Technológia a vlastnosti heteroštruktúr a súčiastok na báze GaN
 (Technology and properties of GaN based heterostructures and devices)
Meno vedúceho projektu: Ing. J. Novák, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 2003 - 2004
Pridelovateľ finančných prostriedkov: DAAD-SAV
Partnerské pracovisko: Institut für Schichten und Grenzflächen,
 Forschungszentrum Jülich, Nemecko
- Názov projektu:* Štrukturálna, elektrická a optická charakterizácia pokrokových
 polovodivých a supravodivých oxidov a vrstvových štruktúr
 (Structural, electrical and optical characterization of advanced
 semiconducting and superconducting oxides and layered structures)
Meno vedúceho projektu: Ing. J. Novák, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 01/2004 - 12/2005
Evidenčné číslo projektu: 2004SK0001
Pridelovateľ finančných prostriedkov: CSIC-SAV
Partnerské pracovisko: ICMAB Barcelona, Španielsko

Účasť pracoviska na riešení multilaterálnych projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTS)

a/ Projekty 5. rámcového programu EÚ

Názov projektu: Školiace a výskumné stredisko pre aplikácie supravodivosti
(Applied Superconductivity Training and Research Advanced Centre)

Meno vedúceho projektu: Ing. Fedor Gömöry, DrSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 01/2003 – 12/2005

Evidenčné číslo projektu: ENK6-CT-2002-80658

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Európska komisia

Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 0

Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 19, 36, 64, 74

Názov projektu: Gálium fosfidové substráty pripravené metódou VGF pre použitie na prípravu luminiscenčných diód
(New gallium phosphide grown by vertical gradient freeze method for light emitting diodes)

Meno vedúceho projektu: Ing. J. Novák, DrSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 02/2002 - 08/2005

Evidenčné číslo projektu: IST-2001-32793

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Európska komisia

Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 4

Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 20, 21,

Názov projektu: Heteroštruktúry tenkých vrstiev oxidov na podložkách s odklonenou osou
(Metal-oxide thin film heterostructures on tilted-axes substrates)

Meno vedúceho projektu: RNDr. Štefan Benacka, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 7/2002 – 6/2005

Evidenčné číslo projektu: INTAS-01-0249

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Európska komisia
dvojstranný/viacstranný projekt
viacstranný

Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 1, 63

Názov projektu: Európska sieť pre supravodivosť SCENET-2
(European network for superconductivity SCENET-2)

Meno vedúceho projektu: Ing. Fedor Gömöry, DrSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 04/2002 – 03/2006

Evidenčné číslo projektu: G5RT-CT-2002-05077

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Európska komisia

Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 73

b/ Projekty 6. rámcového programu EÚ – stav riešenia, resp. evaluácie a kontraktovania

Názov projektu: Pokročilé polovodivé súčiastky a mikrosystémy – ASDAM '04
(Advanced Semiconductor Devices and Microsystems–ASDAM '04)

Meno vedúceho projektu: Ing. Jozef Osvald, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 04/2004 – 03/2005

Evidenčné číslo projektu: NMP4-CT-2004-003366

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Európska komisia

Názov projektu: Kábel z páskového vodica so supravodivým pokrytím
(Superconducting coated conductor cable)
Meno vedúceho projektu: Ing. F. Gömöry DrSc.
Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 06/2004 – 05/2008
Evidenčné číslo projektu: SES6-CT-2004-502615
Pridelovateľ finančných prostriedkov: Európska komisia
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 12

Názov projektu: Nano a mikro technologické postupy pre výkonné MgB₂ kompozitné supravodice na veľké aplikácie
(Nano- and micro-scale engineering of higher-performance MgB₂ composite superconductors for macro-scale applications)

Meno vedúceho projektu: Ing. P. Kováč DrSc.
Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 09/2004 – 08/2008
Evidenčné číslo projektu: NMP3-CT-2004-505724
Pridelovateľ finančných prostriedkov: Európska komisia
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 13

Názov projektu: Testovanie rtg emisie z plazmy v tokamaku využitím matice polovodivých detektorov
(Measurement of X-ray emission from tokamak plasma (MAST) by the use of matrix semiconductor detectors)

Meno vedúceho projektu: Dr. Leszek Ryc
Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 1/2005 – 12/2006
Pridelovateľ finančných prostriedkov: EUROATOM, aktivita v rámci EC projektov
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 2

c/ Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.

Názov projektu: Elektromagnetické vlastnosti supravodivých kompozitov
(Electromagnetic properties of superconducting composites)

Meno vedúceho projektu: Ing. Fedor Gömöry, DrSc.
Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 10/2003 – 09/2005
Evidenčné číslo projektu: NATO PST.CLG.980001
Pridelovateľ finančných prostriedkov: NATO
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 1
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 17

Názov projektu: Meranie distribúcie prúdu v supravodivých kábloch, dodávka a inštalácia meracieho systému s Hallovými sondami, spájanie multifilamentárnych žíl Nb₃Sn
(Measurement of the current distribution inside superconducting cable - supply and installation of Hall probe measuring system and joining of multifilamentary Nb₃Sn strands)

Meno vedúceho projektu: Ing. M. Polák, DrSc.
Dátum zaciatku/ukončenia projektu: 06/2003 – 06/2004
Evidenčné číslo projektu: FU 06 – CT -2003 - 00041
Pridelovateľ finančných prostriedkov: EFDA/EURATOM
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 4

Názov projektu: Priecny odpor YBCO vodivcov na kovovej podložke pre striedavé prúdy

(Transverse resistivity of YBCO coated conductors for AC use)

Meno vedúceho projektu: Ing. M. Polák, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 11/2003 - 10/2005
Evidenčné číslo projektu: FA 8655-03-1-3082
Pridelovateľ finančných prostriedkov: European Office of Aerospace Research and Development (EOARD), US Air Force

Názov projektu: Integrovanie materiálov s vysokou dielektrickou konštantou s CMOS technológiou na báze kremíka
(Integration of very high-k dielectrics with silicon CMOS technology)

Meno vedúceho projektu: Ing. Karol Fröhlich, DrSc.
Evidenčné číslo projektu: IST-2001-39094
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 10 inštitúcií v zahraničí

Názov projektu: Sústavy (mriežky) kvantových bodov a Josephsonových spojov (AQDJJ)
(Arrays of Quantum Dots and Josephson Junctions (AQDJJ))

Meno vedúceho projektu: RNDr. Štefan Benacka, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 6/2004 – 6/2009
Pridelovateľ finančných prostriedkov: Európska komisia
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 13 inštitúcií v zahraničí

Názov projektu: Mikrovlnné monoliticky integrované senzory prenášaného výkonu a ich priemyselné a metrologické aplikácie
(Microwave monolithic integrated transmitted power sensors and their industrial and metrological applications)

Meno vedúceho projektu: Ing. Tibor Lalinský, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 02/2000 - 11/2004
Evidenčné číslo projektu: NATO SfP-974172
Pridelovateľ finančných prostriedkov: NATO SfP Programme Office, Brussels
dvojstranný/viacstranný projekt: 7
Dosiahnuté výsledky: Publikácie: 22, 55

Názov projektu: Príprava bariér, elektród a vrstiev oxidov pre mikroelektroniku
(Preparation of barriers, electrodes and oxide films for microelectronics)

Meno vedúceho projektu: Ing. K. Fröhlich, DrSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu : 03/2001 - 12/2006
Evidenčné číslo projektu: COST 528
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: viacstranný projekt

Názov projektu: Monolitické röntgenové optické prvky s viacnásobnou následnou difrakciou
(Monolithic X-ray optics with multiple successive diffraction)

Meno vedúceho projektu: RNDr. D. Korytár, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 01/2002 - 03/2006
Evidenčné číslo projektu: COST 57(COST 844)
Pridelovateľ finančných prostriedkov: ESF-COST, SAV, MŠ SR
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: cca 20

Názov projektu: Nanoštrukturované materiály
(Nanostructured materials)

Meno vedúceho projektu: Ing. Peter Lobotka, CSc.

Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 01/2002 – 12/2004
Evidenčné číslo projektu: ISVVP51-98-9273-00/2000 COST 523
Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV, MŠ
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 19

d/ Projekty vrámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráce
(Grécko, CR, Nemecko a iné.).

Názov projektu: Aplikácie polovodivových monokryštálov v rtg optike, pri výrobe monolitických rtg detektoroch a slnečných článkov s vysokou účinnosťou
(Applications of semiconductor single crystals for X-ray optics, monolithic X-ray detectors and high efficiency solar cells)

Meno vedúceho projektu: Ing. F. Dubecký, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 1/2004 – 12/2006
Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV/CNR len na mobilitu
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 2

Názov projektu: Vývoj detektorov s priamou konverziou rtg žiarenia
(Development of directly converting X-ray detectors)

Meno vedúceho projektu: Ing. F. Dubecký, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 2003 – 2004
Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV/DE-DAAD, len na mobilitu
Pocet spoluriešiteľských inštitúcií: 2

Názov projektu: Štúdium nanogranulárnych supravodivcov
(Study of nanogranular superconductors)

Meno vedúceho projektu: Ing. Peter Lobotka, CSc.
Dátum zaciatku/ukoncenia projektu: 2004 -2005
Evidenčné číslo projektu: 3516-1-03/03
Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV/SÚJV Dubna

Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents

Dodatok za r. 2003

1. POGANY, D. - BYCHIKHIN, S. - KUZMÍK, Ján - DUBEC, V. - JENSEN, N. - DENISON, M. - GROOS, G. - STECHER, M. - GORNIK, G. Thermal distribution during destructive pulses in ESD protection devices using a single-shot, two-dimensional interferometric method. In *IEEE Transactions on Device and Materials Reliability*. Vol. 3, (2003), p. 197-201. (0,444 – IF2003)

R. 2004

1. BENACKA, Štefan - ÖSZI, Zsolt - CHROMIK, Štefan - GAŽI, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - KOSTIC, Ivan. MgB₂ ramp-type superconducting thin film Josephson junctions. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), Suppl. D485-88. (0,263 – IF2003)
2. CAMBEL, Vladimír - GREGUŠOVÁ, Dagmar - FEDOR, Ján - KÚDELA, Róbert - BENDING, S.J. Scanning vector Hall probe microscopy. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. ISSN 0304-8853. Vol. 272-276, (2004), p. 2141-2143. (0,91 – IF2003)
3. CAMBEL, Vladimír - ŠOLTÝS, Ján - MOŠKO, Martin - KÚDELA, Róbert. Two-dimensional electron transport through a barrier prepared by tip-induced oxidation. In *Superlattices and Microstructures*. ISSN 0749-6036. Vol. 36, (2004), p. 359-367. (0,604 – IF2003)
4. DUBECKÝ, František - ŠCEPKO, Pavol - LOUKAS, D. - ZATKO, Bohumír - SEKERKA, Vladimír - NECAS, V. - PERDOCHOVÁ, A. - SEKÁCOVÁ, Mária - BOHÁČEK, Pavol - HUDEC, Milan - HURAN, Jozef. Application of monolithic strip line radiation detector based on semi-insulating GaAs in X-ray portable scanner. In *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A*. ISSN 0168-9002. Vol. 531, (2004), p. 314-320. (1,166 – IF2003)
5. DUBECKÝ, František - BOHÁČEK, Pavol - ZATKO, Bohumír - SEKÁCOVÁ, Mária - HURAN, Jozef - ŠMATKO, Vasilij - FORNARI, R. - GOMBIA, E. - MOSCA, R. - PELFER, P.G. Role of electrode technology in radiation detector based on semi-insulating InP in development of detector array. In *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A*. ISSN 0168-9002. Vol. 531, (2004), p. 181-191. (1,166 – IF2003)
6. PERDOCHOVÁ, A. - NECAS, V. - LY ANH, T. - DUBECKÝ, František - BOHÁČEK, Pavol - SEKÁCOVÁ, Mária - PAVLICOVÁ, V. Influence of top contact topology on detection properties of semi-insulating GaAs detectors. In *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A*. ISSN 0168-9002. Vol. 531, (2004), p. 103-110. (1,166 – IF2003)
7. KAMINSKI, P. - PAWLOWSKI, M. - KOZLOWSKI, R. - SURMA, B. - DUBECKÝ, František - YAMADA, M. - FUKUZAWA, M. Investigation of compensation defect centres in semi-insulating InP crystals. In *European Physical Journal - Applied Physics*. Vol. 27, (2004), p. 171-175. (0,699 – IF2003)
8. ELIÁŠ, Peter - KOSTIC, I. - ŠOLTÝS, Ján - HASENÖHRL, Stanislav. Wet-etch bulk micromachining of (100) InP substrates. In *Journal of Micromechanics and Microengineering*. ISSN 0960-1317. Vol. 14, (2004), p. 1205-1214. (1,699 – IF2003)
9. ELIÁŠ, Peter - ŠOLTÝS, Ján - KOSTIC, Ivan. Formation of micro- and nano-striations at (211)A facets during wet etching of InP in HCl. In *Superlattices and Microstructures*. ISSN 0749-6036. Vol. 36, (2004), p. 315-323. (0,604 – IF2003)
10. 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 RuO₂ gate electrodes for advanced CMOS technology. In *Materials Science and Engineering B*. Vol. 109, (2004), p. 117-121. (1,070 – IF2003)

11. FRÖHLICH, Karol - HUŠEKOVÁ, Kristína - MACHAJDÍK, Daniel - LUPTÁK, Roman - TAPAJNA, Milan - HOOKER, J.C. - ROOZEBOOM, F. - KOBZEV, A.P. - WIEMER, C. - FERRARI, C. - FANCIULLI, M. - ROSSEL, C. - CABRAL, C. Preparation of SrRuO₃ films for advanced CMOS metal gates. In *Materials science in semiconductor processing*. Vol. 7, (2004), p. 265-269. (0,394 – IF2003)
12. FRÖHLICH, Karol - HUŠEKOVÁ, Kristína - ÖSZI, Zsolt - HOOKER, J.C. - FANCIULLI, M. - WIEMER, C. - DIMOULAS, A. - VELLIANITIS, G. - ROOZEBOOM, F. Metal oxide gate electrodes for advanced CMOS technology. In *Annalen der Physik*. Vol. 13, (2004), p. 31. (1,123 – IF2003)
13. KALLEL, N. - FRÖHLICH, Karol - OUMEZZINE, M. - GHEDIRA, M. - VINCENT, H. - PIGNARD, S. Magnetism and giant magnetoresistance in La_{0.7}Sr_{0.3}Mn_{1-x}M_xO₃ (M = Cr, Ti) systems. In *Physica Status Solidi c*. Vol. 1, (2004), p. 1649–1654.
14. DE SANTIS, A. - BARUCCA, G. - BOBBA, F. - CACIUFFO, R. - FRÖHLICH, Karol - PRIPKO, Mojmir - CUCOLO, A. Effect of oxygen post-annealing on the magnetoresistance of highly epitaxial La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ thin films. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. ISSN 0304-8853. Vol. 272-276, (2004), p. e1501-1502. (0,91 – IF2003)
15. FROLEK, Lubomir - GÖMÖRY, Fedor. Measurement of E(I) characteristic of superconducting cable. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. D497-500. (0,263 – IF2003)
16. FROLEK, Lubomir - GÖMÖRY, Fedor. Influence of spread in tape properties on I-V characteristics measured on superconducting cables. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 227-230. (1,192 – IF2003)
17. GÖMÖRY, Fedor - SEILER, Eugen - ŠOUC, Ján - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - FARINON, S. - FABBRICATORE, P. - PERKINS, G. - CAPLIN, A.D. - PARDO, E. - SANCHEZ, A. - NAVAU, C. Influence of filament arrangement on current distribution and AC loss in Bi-2223/Ag tapes. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. S150-S154. (2,247– IF2003)
18. GRILLI, F. - STAVREV, S. - DUTOIT, B. - SPREAFICO, S. - TEBANO, R. - GÖMÖRY, Fedor - FROLEK, Lubomir - ŠOUC, Ján. Numerical modelling of a HTS cable in AC regime. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 176-181. (1,192 – IF2003)
19. ZOLA, D. - GÖMÖRY, Fedor - POLICHETTI, M. - STRÝČEK, František - SEILER, Eugen - HUŠEK, Imrich - KOVÁČ, Pavol - PACE, S. A study of coupling loss on bi-columnar BSCCO/Ag tapes through ac susceptibility measurements. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 501-511. (2,247– IF2003)
20. HASENÖHRL, Stanislav - NOVÁK, Jozef - VÁVRA, Ivo - ŠATKA, A. Material properties of graded composition In_xGa_{1-x}P buffer layers grown on GaP by organometallic vapor phase epitaxy. In *Journal of Crystal Growth*. ISSN 0022-0248. Vol. 272, (2004), p. 633-641. (1,414 – IF2003)
21. HASENÖHRL, Stanislav - BETKO, J. - MORVIC, Marian - NOVÁK, Jozef - FEDOR, Ján. Resistivity and mobility in ordered InGaP grown by MOVPE. In *Physica Status Solidi c*. Vol. 1, (2004), p. 382-387.
22. HAŠCÍK, Štefan - LALINSKÝ, Tibor - KRNÁČ, Martin - MOZOLOVÁ, Želmíra - MATAY, Ladislav - HRKÚT, Pavol - HOTOVÝ, I. Polyimide-fixed GaAs island structure prepared using plasma etching technique. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. C1001-1005. (0,263 – IF2003)
23. HRKÚT, P. - DRŽÍK, M. - MOZOLÍK, M. - KOVÁČ, P. - HAŠCÍK, Štefan - PILLER, W. - PLATZGUMER, E. - LOESCHNER, H. The influence of ion beam bombardment on the stress of carbon layers prepared by RF magnetron sputtering. In *Vacuum*. Vol. 76, s. 329-333, 2004. (0,612 – IF2003)

24. HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SPIESS, L. Characterization of sputtered NiO films using XRD and AFM. In *Journal of Materials Science*. ISSN 0022-2461. Vol. 39, (2004), p. 2609-2612. (0,826 – IF2003)
25. 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*. Vol. 459, (2004), p. 149-151. (1,598 – IF2003)
26. HURAN, Jozef - HOTOVÝ, I. - KOBZEV, A.P. - BALALYKIN, N.I. RBS study of amorphous silicon carbide films deposited by PECVD. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. C1006-1010. (0,263 – IF2003)
27. HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - MCPHAIL, D. Study of enhanced magnetron sputtering process of NiO by using flow modulation of oxygen. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. C976-983. (0,263 – IF2003)
28. HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SICILIANO, P. - CAPONE, S. - SPIESS, L. - REHACEK, V. Enhancement of H₂ sensing properties of NiO-based thin films with a Pt surface modification. In *Sensors and Actuators B*. Vol. 103, (2004), p. 300-311. (2,391 – IF2003)
29. HUŠEK, Imrich - KOVÁČ, Pavol - GROVENOR, C.R.M. - GOODSIR, L. Microhardness as a tool for the filament density and metal sheath analysis in MgB₂/Fe/(Cu) wires. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 971-976. (2,247– IF2003)
30. PINČÍK, E. - JERGEL, M. - MÜLLEROVÁ, J. - FALCONY, C. - ORTEGA, L. - BUZYNIN, A.N. - LOMONOVA, E. - BRUNNER, R. - CHROMIK, Štefan - HARTMANOVÁ, M. On structural properties of Si/Zr(Y)O₂ and Zr(Y)O₂/Si systems. In *Acta Physica Slovaca*. Vol. 54 (2004), p. 147-161. (0,579 – IF2003)
31. CHROMIK, Štefan – KOVÁČ, P. – STANCEK, S. - ŠTRBÍK, Vladimír. The distribution of elements in MgB₂ superconducting films prepared by sequential e-beam evaporation. In *Acta Physica Slovaca*. Vol. 54, (2004), p. 169-173. (0,579 – IF2003)
32. CHROMIK, Štefan - GAŽI, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - ŠPANKOVÁ, Marianna - VÁVRA, Ivo - BENACKA, Štefan - VAN DER BEEK, C.J. - GIERLOWSKI, P. Electrical and structural properties of MgB₂ films prepared by sequential deposition of B and Mg on the NbN-buffered Si(100) substrate. In *Journal of Applied Physics*. ISSN 0021-8979. Vol. 96, (2004), p. 4668-4670. (2,171 – IF2003)
33. NISHIHA, A. – TAKA, C. - CHROMIK, Štefan – DURNÝ, R. Investigation of magnetic properties of MgB₂, thin films on NbN/Si substrate In *Physica C*. Vol. 212-214, (2004), p. 201-205. (1,192 – IF2003)
34. ANDRADE, E. - CHROMIK, Štefan - JERGEL, Milan - JERGEL, Matej - CHEANG-WONG, J.C. - FALCONY, C. - ŠTRBÍK, Vladimír. Elemental depth profiles of MgB₂/Si precursor and superconducting films. In *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*. Vol. 219-220 (2004), p. 768-772. (1,041 – IF2003)
35. MOSNÁČEK, Jaroslav - LUKÁČ, Ivan - CHROMIK, Štefan - KOSTIC, Ivan - HRDLOVIC, Pavol. Network formation of a phenyl vinyl ketone copolymer with 4-vinylbenzil and its photodecrosslinking in films. In *Journal of Polymer Science. Part A - polymer chemistry*. ISSN 0887-624X. Vol. 42, No. 3, s. 765-771, (2004). (2,226 – IF2003)
36. JANÍKOVÁ, Edita - GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján. Higher harmonics in voltage on superconductor carrying AC current due to non-linear I-V curve. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 191-195. (1,192 – IF2003)
37. JANÍKOVÁ, Edita - GÖMÖRY, Fedor. Waveform of resistive voltage on superconducting wire at AC current overload. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 1395-1400. (2,247– IF2003)

38. KICIN, Slavomír - KROMKA, A. - KÚDELA, Róbert - HASENÖHRL, Stanislav - SCHWARZ, A. - NOVÁK, Jozef. Micro-Raman study of InGaP composition grown on V-grooved substrates. In *Materials Science and Engineering B*. ISSN 0921-5107. Vol. 113, (2004), p. 111-116. (1,07 – IF2003)
39. KLINCOK, Boris - GÖMÖRY, Fedor. Study of AC transport in superconducting wire with the help of pick-up coils. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. D501-505. (0,263 – IF2003)
40. GROVENOR, C.R.M. - GOODSIR, L. - SALTER, C.J. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Interfacial reactions and oxygen distribution in MgB₂ wires in Fe, stainless steel and Nb sheaths. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 479-484. (2,247– IF2003)
41. KOVÁČ, Pavol. Torsion tests of filamentary Nb/CuSn and BSCCO/Ag composite wires. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 630-635. (2,247– IF2003)
42. KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - GROVENOR, C.R.M. - HAIGH, S. - JONES, H. Improvement of the current carrying capability of ex situ MgB₂ wires by normal particle additions. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 1225-1230. (2,247– IF2003)
43. 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*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. L41-L46. (2,247– IF2003)
44. AHORANTA, M. - LEHTONEN, J. - KOVÁČ, Pavol. Feasibility of iron-sheathed MgB₂ wires for magnet applications. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 400, (2004), p. 89-96. (1,192 – IF2003)
45. PACHLA, W. - PRESZ, A. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - DIDUSZKO, R. Structural characterization of multifilament heat treated ex situ MgB₂ superconducting wires with Cu and Fe sheaths. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 1289-1294. (2,247– IF2003)
46. 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*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 1411-1414. (2,247– IF2003)
47. PACHLA, W. - DIDUSZKO, R. - PRESZ, A. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Effect of texture on J_c in Bi-2223 tapes. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 1426-1429. (2,247– IF2003)
48. 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*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 282-285. (1,192 – IF2003)
49. LEHTONEN, J. - KORPELA, A. - NAH, W. - KANG, J. - KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor. Influence of self-field on the critical current of Bi-2223/Ag tapes. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 403, (2004), p. 257-262. (1,192 – IF2003)
50. AHORANTA, M. - LEHTONEN, J. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor. Effect of bending and tension on the voltage-current relation of Bi-2223/Ag. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 241-245. (1,192 – IF2003)
51. PINČÍK, E. - KOBAYASHI, H. - TAKAHASHI, M. - FUJIWARA, N. - BRUNNER, R. - GLESKOVÁ, H. - JERDEL, M. - MÜLLEROVÁ, J. - KUCERA, Michal - FALCONY, C. - ORTEGA, L. - RUSNÁK, J. - MIKULA, M. - ZAHORAN, M. - JURÁNI, R. - KRÁL, M. Photoluminescence, structural and electrical properties of passivated a-Si:H based thin films and corresponding solar cells. *Applied Surface Science*. Vol. 235, (2004), p. 351-363. (1,284 – IF2003)

52. PELOSI, C. - ATTOLINI, G. - FRIGERI, C. - BERSANI, M. - GIUBERTONI, D. - VANZETTI, L. - KÚDELA, Róbert. In-depth analysis of the interfaces in InGaP/GaAs heterosystems. *European Physical Journal – Applied Physics*. Vol. 27, (2004), p. 379-383. (0,699 – IF2003)
53. KUZMIK, Ján – KONSTANTINIDIS, G. – HARASEK, S. – HAŠCÍK, Štefan – BERTAGNOLLI, E. – GEORGAKILAS, A. – POGANY, D. ZrO₂/GaN metal oxide semiconductor structures characterization and application. In *Semiconductor Science and Technology*. Vol. 19, (2004), p. 1364-1368. (0,603 – IF2003)
54. KVITKOVIC, Jozef - POLÁK, Milan. Current-voltage characteristics of Bi-2223/Ag multifilamentary tapes exposed to inhomogeneous magnetic field. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 146-150. (1,192 – IF2003)
55. JAKOVENKO, J. – HUSÁK, M. – LALINSKÝ Tibor. Design and simulation of micromechanical thermal converter for RF power sensor microsystem. In *Microelectronic Reliability*. Vol. 44, (2004), p. 141-148. (0,647 – IF2003)
56. BALÁŽ, P. - GODOCÍKOVÁ, E. - KRILOVÁ, L. - LOBOTKA, Peter - GOCK, E. Preparation of nanocrystalline materials by high-energy milling. In *Materials Science and Engineering A : Structural materials properties microstructure and processing*. ISSN 0921-5093. Vol. 386, (2004), p. 442-446. (1,365 – IF2003)
57. LOBOTKA, Peter - VÁVRA, Ivo - FENDRYCH, F. - CHAYKA, O. Structural and electrical manifestation of ageing in thin-film Fe-Ta-O nanocomposite prepared by plasma jet technique. In *Physica Status Solidi*. ISSN 0031-8965. Vol. 201, (2004), p. 1493-1499. (0,95 – IF2003)
58. NOVÁK, Jozef - HASENÖHRL, Stanislav - KUCERA, Michal - ŠOLTÝS, Ján. Nano-patterning surfaces by the self-organized growth of ordered and strained epitaxial layers. In *Superlattices and Microstructures*. ISSN 0749-6036. Vol. 36, (2004), p. 123-131. (0,604 – IF2003)
59. OSVALD, Jozef. Electronic properties of a near surface Si [?]-doped GaAs under an applied electric field. In *Journal of Physics D : Applied Physics*. Vol. 37, (2004), p. 2655-2659. (1,265 – IF2003)
60. OSVALD, Jozef. Self-consistent analysis of Si [?]-doped layer placed in a non-central position in GaAs structure. In *Physica E*. Vol. 23, (2004), p. 147-151. (0,93 – IF2003)
61. 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*. ISSN 0169-4332. Vol. 234, (2004), p. 349-354. (1,284 – IF2003)
62. OSVALD, Jozef. Comment on „Negative Schottky barrier between titanium and n-type Si(001) for low-resistance ohmic contacts. In *Solid-State Electronics*. ISSN 0038-1101. Vol. 48, (2004), p. 2347-2349. (1,008 – IF2003)
63. ÖSZI, Zsolt - BENACKA, Štefan - ŠPANKOVÁ, Marianna - CHROMIK, Štefan - KOSTIC, Ivan. High temperature superconducting thin film Josephson junctions. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. D457-460. (0,263 – IF2003)
64. PARDO, E. - SEILER, Eugen - GÖMÖRY, Fedor. A comparison of numerical methods for superconducting tapes in the critical state with transverse applied field. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004) p. D513-516. (0,263 – IF2003)
65. PÍSECNÝ, Pavol - HUŠEKOVÁ, Kristína - FRÖHLICH, Karol - HARMATHA, L. - ŠOLTÝS, Ján - MACHAJDÍK, Daniel - ESPINOS, J.P. - JERGEL, Matej - JAKABOVIC, J. Growth of lanthanum oxide films for application as a gate dielectrics in CMOS technology. In *Materials science in semiconductor processing*. Vol. 7, (2004), p. 231-236. (0,394 – IF2003)
66. LEHTONEN, J. - KORPELA, A. - PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol. Local extreme values in critical current on anisotropic Bi-2223/Ag tapes. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 403, (2004), p. 139-144. (1,192 – IF2003)

67. POLÁK, Milan - KVITKOVIC, Jozef - DEMENCIK, Eduard - JANŠÁK, Lubomil - MOZOLA, Pavol. Temperature of Bi-2223/Ag samples in the resistive section of I-V curves. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 160-164. (1,192 – IF2003)
68. ABILIO, C.C. - ROSINA, Milan - DUBORDIEU, C. - WEISS, F. - FRÖHLICH, Karol - GODINHO, M. Effect of magnetic field orientation on magnetization of (La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃/SrTiO₃)₁₅ superlattices. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. ISSN 0304-8853. Vol. 272–276, (2004), p. 1260–1262. (0,91 – IF2003)
69. CHVOSTOVA, D. - ŽELEZNÝ, V. - PAJASOVA, L. - TARASENKO, A. - PLECENIK, Andrej - KÚŠ, P. - SATRAPINSKIJ, Leonid. Optical properties study of MgB₂. In *Thin Solid Films : International Journal on the Science and Technology of Thin and Thick Films*. ISSN 0040-6090. Vol. 455-456, (2004), p. 213-216. (1,598 – IF2003)
70. XU, Y. - KHAFIZOV, M.L. - SATRAPINSKIJ, Leonid - KÚŠ, P. - PLECENIK, Andrej - KARPINSKI, J. - JUN, J. - KAZAKOV, S.M. - SOBOLEWSKI, R. Picosecond dynamics of the superconducting state in MgB₂. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 408-410, (2004), p. 90-92. (1,192 – IF2003)
71. SEILER, Eugen - GÖMÖRY, Fedor. Modelling of magnetic-flux penetration into multifilamentary superconducting wire with the help of magnetic-energy minimization. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. D493-496. (0,263 – IF2003)
72. SEILER, Eugen - GÖMÖRY, Fedor - FABBRICATORE, P. - GRECO, M. - PERKINS, G. - CAPLIN, A.D. Contactless jc determination and magnetic coupling in multifilament Bi-2223/Ag tapes. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 549-554. (2,247– IF2003)
73. BÁRDOŠOVÁ, Mária - HODGE, P. - ŠMATKO, Vasilij - TREDGOLD, R.H. - WHITEHEAD, D. A new method of forming synthetic opals. In *Acta Physica Slovaca*. Vol. 54, (2004), p. 409-415. (0,579 – IF2003)
74. ŠOUC, Ján - GÖMÖRY, Fedor - JANÍKOVÁ, Edita. I-V curve of Bi-2223/Ag tapes in overload conditions determined from AC transport data. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 75-79. (1,192 – IF2003)
75. ŠOUC, Ján - FROLEK, Lubomir - GÖMÖRY, Fedor. Cold core transformer system for AC tests of short superconducting cable models. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. D509-512. (0,263 – IF2003)
76. 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, *Materials Science and Engineering B*. Vol. 16, (2004), p. 30-33. (1,07 – IF2003)
77. ŠTRBÍK, Vladimír - CHROMIK, Štefan - BENACKA, Štefan - GAŽL, Štefan. Superconducting MgB₂ microstrips. In *Czechoslovak journal of physics*. ISSN 0011-4626. Vol. 54, (2004), p. D505-508. (0,263 – IF2003)
78. TAKÁCS, Silvester. Basic and higher harmonics of superconducting cylinder at applying the current below and above the critical current. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 401, (2004), p. 187-190. (1,192 – IF2003)
79. TAPAJNA, Milan - PÍSECNÝ, 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*. Vol. 7, (2004), p. 271-276. (0,394 – IF2003)
80. SASTRY, P.V.P.S. - NGUYEN, D.N. - UŠÁK, Pavol - SCHWARTZ, J. Verification of thermal interpretation of BSCCO-2223/Ag current-voltage hysteresis. In *Superconductor Science and Technology*. ISSN 0953-2048. Vol. 17, (2004), p. 314-319. (2,247– IF2003)

81. VÁVRA, Ondrej - GAŽI, Štefan - VÁVRA, Ivo - DÉREK, Ján - KOVÁCOVÁ, Eva. High efficiency Andreev reflection observed in Nb/Fe_{0.5}Si_{0.5}/Nb Josephson junctions. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 404, (2004), p. 395-399. (1,192 – IF2003)
82. ZATKO, Bohumír - DUBECKÝ, František - BOHÁČEK, Pavol - GOMBIA, E. - FRIGERI, P. - MOSCA, R. - FRANCHI, S. - HURAN, Jozef - NECAS, V. - SEKÁCOVÁ, Mária - FÖRSTER, A. - KORDOŠ, Peter. On the spectrometric performance limit of radiation detectors based on semi-insulating GaAs. In *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research*. ISSN 0168-9002. Vol. 531, (2004), 111-120. (1,166 – IF2003)

Vedecké práce v ostatných časopisoch

Dodatok za r. 2003

1. LALINSKÝ, Tibor - KRNÁČ, M. - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - MATAY, L. - KOSTIC, I. - HRKÚT, P. - JAKOVENKO, J. - HUSÁK, P. Micromechanical thermal converter device based on polyimide-fixed island structure. In *International Journal of Computational Engineering Science*. Vol. 4, (2003), p. 543-546.

R. 2004

1. ŠUMICHRÁST, L. – MICAN, M. - GÖMÖRY, Fedor. Modelling of magnetic field shielding and penetration into superconducting strips. In *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol. 3, (2004), p. 139-142.
2. MAJCHRÁK, Peter - HORVÁTH, D. - GMTIRA, M. - VÁVRA, Ivo. The dot-vacancy contribution to two-fold anisotropy of magnetic dot array. In *Proceedings of SPIE*. ISBN 0-8194-4825-7. Vol. 5445, (2004), p. 262-265.

Vedecké práce v zborníkoch

15a/ recenzovaných

Dodatok za r. 2003

1. HARTMANOVÁ, M. - JERDEL, M. - NAVRATIL, V. - NAVRÁTIL, K. - GMUCOVÁ, K. - GANDARILLA, F.C. - ZEMEK, J. - CHROMIK, Štefan - KUNDRACIK, F. Correlation between microscopic and macroscopic properties of yttria-stabilized zirconia thin films. In *Physics and technology of thin films IWTF 2003. Proc. of the Int. workshop, 22 February-6 March 2003, Tehran, Iran*. New Jersey: World Scientific, 2003. P. 158-168.

R. 2004

1. DUBECKÝ, František - ŠČEPKO, P. - ZATKO, Bohumír - SEKERKA, V. - NECAS, V. - SEKÁCOVÁ, Mária - HUDEC, M. - PERDOCHOVÁ, A. - BOHÁČEK, Pavol. Digital X-ray scanner based on monolithic line of semi-insulating GaAs radiation detectors. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. S. 21-24.
2. RYC, L. - DUBECKÝ, František - KOZLOWSKA, A. - KRÁSA, J. - KRÁLIKOVÁ, B. - PARYS, P. - PURA, B. - RIESZ, F. - ROHLENA, K. - SKÁLA, J. - ULLSCHMIED, J. Fast MSM InP detectors for measurement of X-ray emission from laser plasmas. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. S. 183-186.

3. PERDOCHOVÁ, A. - LY ANH, T. - NECAS, V. - DUBECKÝ, František - PAVLICOVÁ, V. The influence of etched trenches around contacts of SI GaAs strip radiation detector on its properties. In *APCOM 2004. Proceedings of the International Workshop on Appl. Physics Cond. Matter, Castá-Píla, June 16 - 18, 2004*. Bratislava/ Žilina : Slovak University of Technology/ University of Žilina, 2004. ISBN 80-227-2073-9. P. 191-194.
4. LY ANH, T. - PERDOCHOVÁ, A. - NECAS, V. - RUSNÁK, T. - DUBECKÝ, František. The property degradation of SI GaAs radiation detectors due to photon irradiation. In *APCOM 2004. Proceedings of the International Workshop on Appl. Physics Cond. Matter, Castá-Píla, June 16 - 18, 2004*. Bratislava/ Žilina : Slovak University of Technology/ University of Žilina, 2004. ISBN 80-227-2073-9. P. 154-158.
5. DUBECKÝ, František - ŠCEPKO, P. - NECAS, V. - ZATKO, Bohumír - SEKERKA, V. - SEKÁCOVÁ, Mária - HUDEC, M. - HURAN, Jozef. Quantum digital x-ray scanner based on SI GaAs detectors: overall description and first imaging results. In *APCOM 2004. Proceedings of the International Workshop on Appl. Physics Cond. Matter, Castá-Píla, June 16 - 18, 2004*. Bratislava/ Žilina : Slovak University of Technology/ University of Žilina, 2004. ISBN 80-227-2073-9. P. 46-51.
6. FRÖHLICH, Karol - HUŠEKOVÁ, Kristína - MACHAJDÍK, Daniel - LUPTÁK, Roman - TAPAJNA, Milan - HOOKER, J.C. Growth and properties of ruthenium based metal gates for pMOS devices. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. S. 193-166.
7. GREGUŠOVÁ, Dagmar - NOVÁK, Jozef - HARTDEGEN, H. - ŠOLTÝS, Ján - KOSTIC, I. - GREGUŠ, J. - KORDOŠ, Peter. Smooth GaN recess wet photoelectrochemical etching. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. P. 199-202.
8. HURAN, Jozef - HOTOVÝ, I. - KOBZEV, A.P. - BALALYKIN, N.I. New results of low temperature PECVD amorphous silicon carbide. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. P. 123-126.
9. HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SPIESS, L. - GUBISCH, M. - SCHAWOHL, J. NiO modified thin films for gas monitoring. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. P. 303-306.
10. XU, Y. - LI, X. - CHROMIK, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - DE BARROS, D. - ODIER, P. - SOBOLEWSKI, R. Femtosecond carrier dynamics in Hg-based superconducting thin films. In *Frontiers in superconducting materials - new materials and applications : 2003 fall meetings proceedings*. Boston : Materials Research Society, 2004. ISBN 1-55899-747-4. P. EE8.28.
11. HARTMANOVÁ, M. - JERGEL, M. - THURZO, I. - KUNDRACIK, F. - CHROMIK, Štefan. ZrO₂ gate dielectric on Si substrate. In *SNST 2004. Proceedings of the Int. Conf. SILICON - NEWS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY SNST 2004. Podbanské, Febr. 29 - March 3, 2004*. S. 23 - 31.
12. KUZMÍK, Ján - HARASEK, S. - KONSTANTINIDIS, G. - HAŠČÍK, Štefan - POGANY, D. - BERTAGNOLLI, E. - GEORGAKILAS, A. ZrO₂/GaN metal oxide semiconductor structures characterization and application. In *28th Workshop on Compound Semiconductor Devices and Integrated Circuits held in Europe*. Bratislava : STU, 2004. P. 35-36.
13. CHLPÍK, J. - DRŽÍK, M. - LALINSKÝ, Tibor. 2-D thermo-mechanical simulation of the membrane MEMS components. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice*

Castle, Slovakia October 17-21, 2004. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. P. 319-322.

14. MORVIC, Marian - BETKO, Július. Planar Hall effect and magnetoresistance in Hall sensors. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. P. 263-266.
15. RADNÓCZI, G. - KOVÁCS, Gy J. - SÁFRÁN, G. - SEDLÁCKOVÁ, Katarína - GESZTI, O. - UJVÁRI, T. - BERTÓTI, I. Structure and properties of carbon based nanocomposite films. In *Metallic materials with high structural efficiency : proceedings of the NATO Advanced Research Workshop, held in Kyiv, Ukraine, 7-13 September 2003*. London : Kluwer Academic Publ, 2004. ISBN 1-4020-2059-7. P. 101-112.
16. PÍSECNÝ, P. - HARMATHA, L. - ESPINOS, J.P. - FRÖHLICH, K. - HUŠEKOVÁ, K. Application of lanthanum oxide insulator layer for new high-k MOS technology. In *APCOM 2004. Proceedings of the International Workshop on Appl. Physics Cond. Matter, Castá-Píla, June 16 - 18, 2004*. Bratislava/ Žilina : Slovak University of Technology/ University of Žilina, 2004. ISBN 80-227-2073-9. P. 203.
17. TAPAJNA, M. - PÍSECNÝ, P. - HARMATHA, L. - FRÖHLICH, K. - HUŠEKOVÁ, K. - LUPTÁK, R. - HOOKER, J.C. - JAKABOVIC, J. Ruthenium-based gate materials for advanced MOS technology. In *APCOM 2004. Proceedings of the International Workshop on Appl. Physics Cond. Matter, Castá-Píla, June 16 - 18, 2004*. Bratislava/ Žilina : Slovak University of Technology/ University of Žilina, 2004. ISBN 80-227-2073-9. P. 270-273.
18. TAPAJNA, Milan - CICO, Karol - LUPTÁK, Roman - HUŠEKOVÁ, Kristína - FRÖHLICH, Karol - HARMATHA, L. - HOOKER, J.C. - ROOZEBOOM, F. Thermal stability of ruthenium MOS gate electrodes. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. S. 167-170.
19. ZATKO, Bohumír - DUBECKÝ, František - PERDOCHOVÁ, A. - ŠCEPKO, P. - MELOV, V. - ŠKRINIAROVÁ, J. - HAUPT, L. Test of 24 strip line radiation detector based on semi-insulating GaAs using X-ray source. In *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004*. Piscataway : IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7. S. 243-246.
20. ZATKO, Bohumír - DUBECKÝ, František - PERDOCHOVÁ, A. - ŠCEPKO, P. - MELOV, V. - ŠKRINIAROVÁ, J. - HAUPT, L. First test of radiation line detector based on semi-insulating GaAs using x-ray source. In *APCOM 2004. Proceedings of the International Workshop on Appl. Physics Cond. Matter, Castá-Píla, June 16 - 18, 2004*. Bratislava/ Žilina : Slovak University of Technology/ University of Žilina, 2004. ISBN 80-227-2073-9. P. 299-302.

15b/ nerecenzovaných

Dodatok za r. 2003

1. LALINSKÝ, Tibor - KRNÁČ, M. - HAŠCÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - MATAY, Ladislav - KOSTIC, Ivan - HRKÚT, Pavol - ANDOK, Róbert - DRŽÍK, M. - CHLPÍK, J. Micromechanical thermal converter device based on polyimide-fixed island structure. In *MME 2003 : 14th MicroMechanics Europe Workshop*. ISBN 90-808266-1-8. s. 45-48.

R. 2004

1. KOVÁČ, J. - PETERNAI, L. - JAKABOVIC, J. - ŠATKA, A. - HASENÖHRL, Stanislav - NOVÁK, Jozef - GOTTSCHALCH, V. - RHEINLAENDER, B. New development of LED

structures directly grown on GaP substrate. In *Proceedings of the International Conference on Electroluminescence 2004*. Toronto 2004. P. 236-240.

Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou

1. **Benacka, Š., Öszi, Zs., Chromik, Š., Gaži, Š., Štrbík, V.,** and Kostic, I.: MgB₂ ramp-type superconducting thin film Josephson junctions. In: 11. Czech and Slovak Conf. on Magnetism. Košice 2004. Výveska.
2. **Cambel, V., Šoltýs, J., Moško, M.,** and **Kúdela, R.:** Two-dimensional electron transport through a barrier prepared by tip induced oxidation. In: Material Research Society Spring Meeting – E-MRS. Strasbourg 2004.
3. **Demenciák, E.:** YBCO profiles at higher frequencies of external AC magnetic fields. In: Workshop Astra/SCENET Low T_c and High T_c Superconductor in Power Applications: contactless testing. Bratislava 2004.
4. **Dubecký, F., Šcepko, P., Necas, V., Zátko, B.,** Sekerka, V., **Sekáčová, M.,** Hudec, M., **Huran, J.,** and **Boháček, P.:** Portable digital x-ray scanner for quantum imaging based on bulk semi-insulating GaAs monolithic line detectors. In: 14th Inter. Workshop on Room-Temperature X- and Gamma-ray Detectors. Rím 2004.
5. Pelfer, P.G., **Dubecký, F., Zátko, B.,** Owens, A., Gombia, E., Fornari, R., **Sekáčová, M., Boháček, P.,** and **Šmatko, V.:** Technology of semi-insulating InP monolithic radiation detector array: electrodes separation using wet etching. In: 14th Inter. Workshop on Room-Temperature X- and Gamma-ray Detectors. Rím 2004.
6. **Dubecký, F., Zátko, B.,** Franchi, S., Gombia, E., **Sekáčová, M.,** Necas, V., **Boháček, P.,** Frigeri, C., **Huran, J.,** Mosca, R.: On the role of blocking contact technology to performance of radiation detector based on semi-insulating GaAs. In: 14th Inter. Workshop on Room-Temperature X- and Gamma-ray Detectors. Rím 2004. Výveska.
7. **Dubecký, F., Šcepko, P., Necas, V., Zátko, B.,** Sekerka, V., **Sekáčová, M.,** Hudec, M., and **Huran, J.:** Quantum digital x-ray scanner based on SI GaAs detectors: overall description and first imaging results. In: APCOM 2004. Castá 2004.
8. Ly Anh, T., Perdochová, A., Necas, V., Rusnák, T., and **Dubecký, F.:** The property degradation of SI GaAs radiation detectors due to photon irradiation. In: APCOM 2004. Castá 2004.
9. Perdochová, A., Ly Anh, T., Necas, V., **Dubecký, F.,** and Pavlicová, V.: The influence of etched trenches around contacts of SI GaAs strip radiation detector on its properties. In: APCOM 2004. Castá 2004.
10. **Dubecký, F., Šcepko, P., Zátko, B.,** Sekerka, V., and Necas, V.: Digital portable x-ray scanner working in quantum regime based on bulk undoped semi-insulating GaAs radiation detectors. In: E-MRS Fall Meeting 2004. Warsaw 2004.
11. **Dubecký, F., Šcepko, P., Zátko, B.,** Sekerka, V., Necas, V., **Sekáčová, M.,** Hudec, M., **Boháček, P.,** and **Huran, J.:** Monolithic array of semi-insulating GaAs detectors: Technology, performance and application in digital x-ray scanner. In: 13th Semi-Conducting and Insulating Materials Conf. – SIMC-XIII-2004. Peking 2004.
12. **Dubecký, F., Zátko, B.,** Chen, Y., Ferrari, C., **Sekáčová, M.,** Gombia, E., **Boháček, P.,** Wang, Z.G., and **Huran, J.:** Performance study of radiation detector based on bulk semi-insulating GaAs grown in magnetic field. In: 13th Semi-Conducting and Insulating Materials Conf. – SIMC-XIII-2004. Peking 2004.
13. **Dubecký, F.,** Hulcius, E., Gombia, E., **Zátko, B.,** Hubík, P., Frigeri, P., Franchi, S., Frigeri, C., **Sekáčová, M.,** Křištofík, J., and Necas, V.: Role of blocking electrode technology in charge carrier transport through structure based on bulk semi-insulating GaAs. In: 13th Semi-Conducting and Insulating Materials Conf. – SIMC-XIII-2004. Peking 2004. Výveska.

14. **Dubecký, F.**, Šcepko, P., **Zatko, B.**, Sekerka, V., Necas, V., **Sekáčová, M.**, Hudec, M., Perdochová, A., and **Boháček, P.**: Digital X-ray scanner based on monolithic line of semi-insulating GaAs radiation detectors. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
15. Rýc, L., **Dubecký, F.**, Kozłowska, A., Krása, J., Králiková, B., Pfeifer, M., Parys, P., Pura, B., Riesz, F., Rohlena, K., Skála, J., and Ullschmied, J.: Fast MSM InP detectors for measurement of X-ray emission from laser plasmas. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
16. **Eliáš, P.**, **Šoltýs, J.**, and Kostic, I.: Formation of micro- and nano-striations at (211) in facets during wet etching of InP in HCL. In: Material Research Society Spring Meeting – E-MRS. Strasbourg 2004. Výveska.
17. **Fröhlich, K.**, **Hušeková, K.**, **Machajdík, D.**, **Lupták, R.**, **Tapajna, M.**, Hooker, J.C., Roozeboom, F., Kobzev, A.P., Wiemer, D., Ferrari, C., Fanciulli, S., Rossel, M., and Cabral, C.: Preparation of SrRuO₃ films for advanced CMOS metal gates. In: Material Research Society Spring Meeting – E-MRS. Strasbourg 2004.
18. Rossel, M., Cabral, C., Halley, D., **Fröhlich, K.**, **Hušeková, K.**, and Wiemer, D.: Stability of SrRuO₃ and RuO₂ metal gate electrodes of various morphologies during forming gas anneal treatment. In: Material Research Society Spring Meeting – E-MRS. Strasbourg 2004.
19. **Fröhlich, K.**, **Hušeková, K.**, **Machajdík, D.**, **Lupták, R.**, **Tapajna, M.**, and Hooker, J.C.: Growth and properties of ruthenium based metal gates for pMOS devices. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
20. **Frolek, L.** and **Demencík, E.**: Measurement of AC profiles of magnetic field above HTSc tape using Hall probe technique with help of DAQ cards and triggering. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004. Výveska.
21. **Frolek, L.** and **Gömöry, F.**: Measurement of E(I) characteristic of superconducting cable. In: 12th Czech and Slovak Conf. on Magnetism. – CSMAG '04. Košice 2004. Výveska.
22. **Gendiar, A.** and Nishino, T.: Extension of DMRG to 3D classical models: Phase diagram of the 3D Axial-Next-Nearest-Neighbor Ising model by tensor product variational approach. In: Inter. Workshop on Recent Progress and Prospects in Density-Matrix Renormalization. Leiden 2004.
23. Nishino, T., Nishio, Y., and **Gendiar, A.**: Two dimensional electron transport through a barrier prepared by tip induced oxidation. In: Inter. Workshop on Recent Progress and Prospects in Density-Matrix Renormalization. Leiden 2004.
24. **Gendiar, A.** and Nishino, T.: Phase diagram of the 3D axial-next-nearest-neighbor using model by tensor product variational approach. In: 29th Inter. Conf. of the Middle European Cooperation in Statistical Physics (MECO 29). Bratislava 2004.
25. **Gömöry, F.**, **Frolek, L.**, **Šouc, J.**, and Grilli, F.: Phase shifts of parallel currents in a single-layer model of superconducting cable. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004. Výveska.
26. Farinon, S., Fabbriatore, P., **Gömöry, F.**, Greco, M., and **Seiler, E.**: Modeling of current density distributions in critical state by commercial FE codes. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004. Výveska.
27. Zola, D., **Gömöry, F.**, **Strýček, F.**, **Kováč, P.**, Polichetti, M., and Pace, S.: Coupling losses in multifilamentary untwisted BSCCO/Ag tapes through a.c. susceptibility measurements. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004. Výveska.
28. **Gömöry, F.**, **Šouc, J.**, and **Frolek, L.**: Distribution of currents in a single-layer model of power transmission cable. In: Workshop Astra/SCENET Low T_c and high T_c superconductor in power applications: contactless testing. Bratislava 2004.
29. **Gregušová, D.**, Bernát, J., Držík, M., Marso, M., **Novák, J.**, Uherek, F., and Kordoš, P.: Influence of passivation induced stress on the performance of AlGaIn-GaN HEMTs. In: Inter. Workshop on Nitride Semiconductors. Pittsburgh 2004. Výveska.

30. **Gregušová, D., Novák, J.,** Hardtdegen, H., **Šoltýs, J.,** Kostic, I., Greguš, J., and **Kordoš, P.:** Smooth GaN recess wet photoelectrochemical etching. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
31. **Hasenöhrl, S., Novák, J., Vávra, I.,** and Šatka, A.: Material properties of graded composition $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{P}$ buffer layers grown on GaP by organometallic vapor phase epitaxy. In: Inter. Conf. on MOVPE. Lahaina Hawaii 2004.
32. Kovác, J., Peternai, L., Jakabovic, J., Šatka, A., **Hasenöhrl, S., Novák, J.,** Gottschalch, V., and Rheinlaender, B.: New development of LED structures directly grown on GaP substrate. In: Inter. Conf. of Electroluminescence 2004. Toronto 2004.
33. **Haščík, Š.:** Polyamide-fixed GaAs island structure prepared using plasma etching technique. In: 21st Symposium on Plasma Physics and Technol. Praha 2004.
34. **Holúbek, T., Kovác, P., Hušek, I.,** and **Melišek, T.:** Stability of MgB_2 /metal composite wires. In: 5th SCENET School on superconducting materials and applications. 2004. Salamanca (Spain) 2004. Výveska.
35. **Huran, J.,** Hotový, I., Kobzev, A.P., and Balalykin, N.I.: RBS study of amorphous silicon carbide films deposited by PECVD. In: 21st Symposium on Plasma Physics and Technol. Praha 2004.
36. Hotový, I., **Huran, J.,** and McPhail, D.S.: Study of enhanced magnetron sputtering process of NiO by using flow modulation of oxygen. In: 21st Symposium on Plasma Physics and Technol. Praha 2004.
37. **Huran, J.,** Hotový, I., **Dubecký, F.,** and Balalykin, N.A.: N-doped a-SiC:H films deposited by PECVD annealed by pulse electron beam. In: 13th Semi-Conducting and Insulating Materials Conf. – SIMC-XIII-2004. Peking 2004. Výveska.
38. **Huran, J.,** Hotový, I., Kobzev, A.P., and Balalykin, N.I.: New results of low temperature PECVD amorphous silicon carbide. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
39. Hotový, I., **Huran, J.,** Spiess, L., Gubisch, M., and Schawohl, J.: NiO modified thin films for gas monitoring. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
40. Hotový, I., **Huran, J.,** Spiess, L., and Liday, J.: Sensing properties of NiO-based nanostructured thin films with a Pt surface modification. In: 4th Inter. Conf. on Inorganic Materials. Antwerp 2004.
41. Hotový, I., **Huran, J.,** Spiess, L., and **Haščík, Š.:** NiO-based thin films with Pt surface modifications for gas sensors. In: 10th Joint Vacuum Conference. Portorož, Slovenia 2004.
42. **Huran, J.,** Hotový, I., Kobzev, A.P., and Balalykin, N.I.: New results of low temperature PECVD amorphous silicon carbide. In: 10th Joint Vacuum Conference. Portorož, Slovenia 2004.
43. Dhalle, M., van Weeren, H., Godeke, A., den Ouden, A., van Hummel, G. J., Harkema, S., ten Haken, B., ten Kate, H.H.J., **Hušek, I.,** and **Kovác, P.:** Reversible variations in the critical temperature, critical field and critical current of axially strained MgB_2 conductors. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004.
44. **Chromik, Š., Štrbík, V., Valeriánová, M., Gaží, Š., Polák, M.,** Odier, P., De Barros, D., Sin, A., Plesch, G., and Hanic, F.: Hg-based cuprate superconducting thin films on CeO_2 buffered R-plane Al_2O_3 substrate. In: 4th Int. Workshop Solid State Surface and Interfaces. Smolenice 2004.
45. **Klincok, B.** and **Gömöry, F.:** Study of AC transport in superconducting wire with help of pick-up coils. In: 5th SCENET School on superconducting materials and applications. 2004. Salamanca (Spain) 2004. Výveska.
46. **Klincok, B.** and **Gömöry, F.:** Study of AC transport in superconducting wire with help of pick-up coils. In: 12th Czech and Slovak Conf. on Magnetism. – CSMAG '04. Košice 2004. Výveska.

47. **Klincok, B.:** Study of AC transport in superconducting wire with help of pick-up coils. In: Workshop Astra/SCENET Low T_c and High T_c Superconductor in Power Applications: contactless testing. Bratislava 2004.
48. **Kordoš, P.:** Conductivity and Hall effect of freestanding highly-resistive GaN:Fe substrates. In: 13th European Workshop on Heterostructure Technology. Kréta 2004.
49. **Korytár, D.:** X-ray (de)magnifiers. In: 2nd Königstein X-ray Meeting. Freiburg 2004.
50. Lübbert, D., Helfen, L., Mikulík, P., Pernot, P., **Korytár, D.**, Keller, S., and Baumbach, T.: Quality control of GaN Epitaxial Lateral Overgrowth structures by X-ray Rocking Curve Imaging. In: Gemeinsame Jahrestagung DGK+DGKK (Conventus Jena 15.-19.3.2004).
51. Holz, T., **Korytár, D.**, and Böttger, T.: Impact of design parameters of coupled parallel beam X-ray mirrors and channel cut monochromators on divergence, beam width and monochromacy. In: DPG Spring Meeting 2004. Regensburg 2004. Výchova.
52. Mikulík, P., Pernot, P., Helfen, L., Lübbert, D., **Korytár, D.**, and Baumbach, T.: Spatially resolved local lattice misorientation determination of GaAs wafers by synchrotron radiation rocking-curve imaging. In: X-TOP 2004. Pruhonice near Prague 2004. Výchova.
53. **Korytár, D.**, Baumbach, T., Ferrari, C., Helfen, L., Verdi, N., Mikulík, P., Kubena, A., and **Vagovic, P.:** Monolithic 2D beam compressor for hard X-ray microbeams. In: X-TOP 2004. Pruhonice near Prague 2004.
54. Ferrari, C., Verdi, N., and **Korytár, D.:** V-shaped asymmetric cut crystals for high intensity high resolution monochromators. In: X-TOP 2004. Pruhonice near Prague 2004.
55. Baumbach, T., Helfen, L., Mikulík, P., Pernot, P., Lübbert, D., **Korytár, D.**, Kiel, D., Kaden, Th., Schreiber, J., Landesberger, Ch., Schenk, H., Ferrari, C., Keller, S., and Baruchel J.: Synchrotron imaging for applied and industrial research – applications in microelectronics and in microsystem technology. In: X-TOP 2004. Pruhonice near Prague 2004.
56. Lübbert, D., Helfen, L., Mikulík, P., Pernot, P., **Korytár, D.**, Keller, S., and Baumbach, T.: Quality control of GaN epitaxial lateral overgrowth structures by x-ray rocking curve imaging. In: X-TOP 2004. Pruhonice near Prague 2004.
57. **Kováč, P., Kopeřa, L.**, Masti, M., Lehtonen, J., Kawano, K., and Metz A.: Magnetic fields above the columnar structure Bi-2223/Ag tapes. In: Workshop Astra/SCENET Low T_c and high T_c superconductor in power applications: contactless testing. Bratislava 2004.
58. Haigh, S.J., Kilburn, M.C., Salter, J., Grovenor, C.M.R., **Kováč, P.**, and Prikhna, T.A.: On the mechanism of improved J_c values in MgB₂ wires by reactive metal additions. In: Applied Supercond. Conf. 2004. Jacksonville 2004. Výchova.
59. Haigh, S.J., **Kováč, P.**, Prikhna, T.A., Kilburn, M.C., Salter, J., Savchuk, Y., and Grovenor, C.M.R.: Chemical interaction in metal doped MgB₂ superconducting wires. In: Materials Congress in London. London 2004.
60. **Kuzmik, J.**, Harasek, S., Konstantinidis, G., **Haščík, Š.**, Pogany, D., Bertagnolli, E., and Georgakilas, A.: ZrO₂/GaN metal oxide semiconductor structures characterization and application. In: The 28th Workshop on Compound Semiconductor Devices and Integrated Circuits held in Europe. Smolenice 2004.
61. Chlpík, J., Držík, M., and **Lalinský, T.:** 2-D thermo-mechanical simulation of the membrane MEMS components. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
62. **Lalinský, T.**, Držík, M., Chlpík, J., **Krnác, M.**, **Haščík, Š.**, and **Mozolová, Ž.:** Thermo-mechanical characterization of micromachined GaAs based thermal converter using contactless optical methods. In: Eurosensors XVIII. Roma 2004.
63. **Lobotka, P.**, **Vávra, I.**, **Dérer, J.**, Mazzoldi, M., and de Julian-Fernandez: Single-electron effects in Fe-SiO₂ nanocomposite. In: NANO2004. Wiesbaden 2004.

64. **Luptak, R.:** Thin oxide films for advanced CMOS technology. In: ESONN 2004. Grenoble 2004. Výveska.
65. **Machajdík, D.:** Complementarity of x-ray diffraction and RBS in thin film characterization. In: Inter. Conf. *Ion Implantation and Other Applications of Ions and Electrons*. Kazimierz Dolny 2004.
66. **Majchrák, P.,** Horváth, D., Gmitra, M., and Vávra, I.: The influence of line defects on overall properties of magnetic arrays. In: XI. Int. Summer School “Nicholas Cabrera” – Frontiers in Sci and Techn.: Magnetic nanostructures. Madrid 2004. Výveska.
67. **Morvic, M.** and Betko, J.: Planar Hall effect and magnetoresistance in Hall sensors. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
68. **Novák, J., Hasenöhrl, S., and Šoltýs, J.:** Nanopatterning surfaces by selforganized growth of ordered and strained epitaxial layers. In: Material Research Society Spring Meeting – E-MRS. Strasbourg 2004.
69. **Novák, J., Hasenöhrl, S., Kúdela, R., and Kucera, M.:** Growth and characterization of $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{P}$ layers with composition close to crossover from direct to indirect band gap. In: 14th Inter. Conf. on Crystal Growth – ICCG14. Grenoble 2004.
70. **Novák, J., Hasenöhrl, S.,** Kovác, J., and Peternai, L.: Yellow-green quantum well light emitting diodes prepared by MOVPE on transparent substrates. In: 13th European Workshop on Heterostructure Technology. Kréta 2004.
71. **Obona, J. V., Chromik, Š., Machajdík, D.,** Kadlecíková, M., and Kostic, I.: Synthesis and electrical properties of thin films of fullerites on the various substrates. In: Solid State Chemistry 2004. Prague 2004. Výveska.
72. **Osvald, J., Kuzmik, J.,** Konstantinidis, G., Lobotka, P., and Georgakilas, A.: Temperature dependence of Ni/Au/n-GaN Schottky diodes I-V characteristics. In: Nano and Giga Challenges in Microelectronics. Research and Development Opportunities. Symposium and Summer School Cracow 2004.
73. Horváth, Zs. J., Dobos, L., Bougrioua, Z., Pécz, B., and **Osvald, J.:** Metal contacts on GaN layers. In: 7th International Workshop on Expert Evaluation & Control of Compound Semiconductor Materials & Technologies. Montpellier 2004.
74. Horváth, Zs. J., Podör, B., Dobos, L., Beaumont, B., Bougrioua, Z., Turmezei, P., Ádám, M., Pécz, B., and **Osvald, J.:** Electrical properties of Al/n-GaN structures. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
75. **Öszi, Zs., Benacka, Š., Španková, M., Chromik, Š.,** and Kostic, I.: High temperature superconducting thin film Josephson junctions. In: 11. Czech and Slovak Conf. on Magnetism. Košice 2004. Výveska.
76. **Pardo, E., Seiler, E., and Gömöry, F.:** A comparison of numerical methods for superconducting tapes in the critical state with transverse applied field. In: 12th Czech and Slovak Conf. on Magnetism. – CSMAG '04. Košice 2004. Výveska.
77. **Písečný, P., Hušeková, K., Fröhlich, K.,** Harmatha, L., Šoltýs, J., Machajdík, D., and Espinos, J.P.: Growth of lanthanum oxide films for application as a gate dielectrics in CMOS. In: Material Research Society Spring Meeting – E-MRS. Strasbourg 2004.
78. **Písečný, P.,** Harmatha, L., Espinos, J.P., Fröhlich, K., and Hušeková, K.: Application of lanthanum oxide insulator layer for new high-k MOS technology. In: 10th Inter. Workshop Applied Phys. Cond. Matter. Castá-Píla 2004.
79. **Polák, M.** and Kvitkovic, J.: Effect of winding impregnation on I-V curves and thermal runaway of Bi-2223/Ag winding cooled by liquid nitrogen. In: Progress in Electromagnetics Research Symposium – PIERS 2004. Pisa 2004.

80. Majoros, M., Glowacki, B.A., Campbell, A.M., Levin, G.A., Barnes, P.N., and **Polak, M.**: AC losses in striated YBCO coated conductors. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004.
81. Zanino, R., Egorov, S., Kim, K., Martovetsky, N., Nunoya, Y., Okuno, K., Salpietro, E., Sborchia, C., Takahashi, Y., Weng, P., Bagnasco, M., Savoldi Richard, L., **Polak, M.**, Formisano, A., Shikov, A., Vedernikov, G., Ciazynski, D., Zani, L., Muzzi, L., Ricci, M., della Corte, A., Sugimoto, M., Hamada, K., Portone, A., Hurd, F., Mitchell, N., Nijhuis, A., and Ilyin, Y.: Preparation of the ITER poloidal field conductor insert (PFCI) test. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004.
82. Zanino, R., Bagnasco, M., Bellina, F., Bonicelli, T., della Corte, A., Di Zenobio, A., Fietz, W.H., Formisano, A., Heller, R., Marchese, V., Martone, R., Muzzi, L., **Polák, M.**, Ribani, L., Salpietro, E., Savoldi Richard, L., Turtu, S., Verdini, L., and Zahn, G.R.: Current distribution measurement on the ITER-type NbTi bus bar III. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004.
83. Hurd, F., Sborchia, C., Salpietro, E., Duglue, D., Keefe, C., Bates, S., Pesenti, P., Bruzzone, P.L., Ciazynski, D., Della Corte, A., **Polák, M.**, Pantyrny, V., and Sytnikov, V.: Design and manufacture of a full size joint sample (FSJS) for the qualification of the poloidal field (PF) insert coil. In: Applied Supercond. Conf. '2004. Jacksonville 2004.
84. Formisano, A., Ilyin, Y., Muzzi, L., Martone, R., Gislou, P., Nijhuis, A., **Polák, M.**, Sborchia, C., and Stepanov, B.: DC and transient current distribution analysis from self-field measurements on ITER PFIS conductor. In: SOFT 2004. Venezia 2004.
85. **Polák, M.**, **Krempaský, L.**, and **Demencík, E.**: Characterization of YBCO Thin Film Samples Using Hall Probe Contactless Measurements in tape current. In: Workshop Astra/SCENET Low T_c and High T_c Superconductor in Power Applications: contactless testing. Bratislava 2004.
86. **Sedlácková, K.**: Technology and physical properties of nanocomposite thin films. In: Nanotechnológia vo výskume a v praxi. Budapešť 2004.
87. **Sedlácková, K.**: Structure and technology of nanocomposite thin films. In: Madarská mikroskopická konferencia. Budapešť 2004.
88. Radnóczy, G., Kovács, Gy.J., Sáfrán, G., **Sedlácková, K.**, Geszti, T., Ujvári, I., and Bertóti, K.: Structure and properties of carbon/Ni and CN_x/Ni nanocomposite films. In: Nanotechnológia vo výskume a v praxi. Bratislava 2004.
89. **Seiler, E.** and **Gömöry, F.**: Modelling of magnetic-flux penetration into multifilamentary superconducting wire with the help of magnetic-energy minimization. In: 12th Czech and Slovak Conf. on Magnetism. – CSMAG '04. Košice 2004. Výveska.
90. **Šouc, J.**, **Frolek, L.**, and **Gömöry, F.**: Cold core transformer system for AC tests of short superconducting cable models. In: 12th Czech and Slovak Conf. on Magnetism. – CSMAG '04. Košice 2004. Výveska.
91. **Štrbík, V.**, **Chromik, Š.**, **Benacka, Š.**, and **Gaží, Š.**: Superconducting MgB_2 microstrips. In: 11. Czech and Slovak Conf. on Magnetism. Košice 2004. Výveska.
92. **Štrichovanec, P.**, **Novák, J.**, **Vávra, I.**, **Kúdela, R.**, and **Šoltýs, J.**: QWIP structures prepared on wet etched nonplanar GaAs surface using MOCVD. In: EXMATEC '04 - 7th Expert Evaluation and Control of Compound Semiconductor Materials and Technologies. Montpellier 2004.
93. **Takács, S.**: Change of the induced magnetic field along twisted superconductors. In: Workshop Astra/SCENET Low T_c and High T_c Superconductor in Power Applications: contactless testing. Bratislava 2004.
94. **Tapajna, M.**, **Písecný, P.**, **Luptak, R.**, **Hušeková, K.**, **Fröhlich, K.**, Harmatha, L., J.C.Hooker, Roozeboom, F., and Jergel, M.: Application of Ru-based gate materials for CMOS technology. In: Material Research Society Spring Meeting – E-MRS. Strasbourg 2004.

95. **Tapajna, M., Písecný, P., Harmatha, L., Fröhlich, K., Hušeková, K., Lupták, R.,** Hooker, J.C., and Jakabovic, J.: Ruthenium-based gate materials for advanced MOS technology. In: 10th Inter. Workshop Applied Phys. Cond. Matter. Castá-Píla 2004.
96. **Tapajna, M., Cico, K., Lupták, R., Hušeková, K., Fröhlich, K., Harmatha, L., Hooker, J.C.,** and Roozeboom, F.: Thermal stability of ruthenium MOS gate electrodes. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.
97. **Ušák, P. and Polák, M.:** Change in tape current distribution during gradual current ramping up over I_c and down to zero. In: Workshop Astra/SCENET Low T_c and High T_c Superconductor in Power Applications: contactless testing. Bratislava 2004.
98. **Ušák, E.:** The influence of sample length on AC losses. In: Workshop Astra/SCENET Low T_c and High T_c Superconductor in Power Applications: contactless testing. Bratislava 2004.
99. **Vagovic, P.,** Tsusaka, Y., **Korytár, D.,** and Matsui, J.: Testing of new X-ray rotating anode and its usage for XRD characterisation of very shallow implanted layers. In: X-TOP 2004. Pruhonice near Prague 2004. Výveska.
100. De Barros, D., **Valeriánová, M.,** Odier, P., Ortega, L., Weiss, F., **Chromik, Š., Štrbík, V.,** and Villegier, J.C.: Properties of mercury cuprates films grown on CeO_2 buffered R-cut sapphire and $LaAlO_3$. In: Electroceramics IX, Inter. Conf. on Electroceramics and their Applications. Cherbourg (France) 2004. Výveska.
101. **Valeriánová, M., Chromik, Š., Štrbík, V.,** Plesch, G., and Matkovicová, Z.: Rhenium doped Tl-based superconductors prepared on CeO_2 buffered sapphire. In: 4th Int. Workshop Solid State Surface and Interfaces. Smolenice 2004. Výveska.
102. **Valeriánová, M., Chromik, Š., Štrbík, V.,** Plesch, G., and Matkovicová, Z.: Tl-based superconductors prepared on CeO_2 buffered sapphire. In: Solid State Chemistry 2004. Prague 2004. Výveska.
103. **Vávra, I.:** The application of nanocomposite thin films. In: Nanotechnoógie vo výskume a praxi. Bratislava 2004.
104. Hulicius, E., Pacherová, O., Pangrac, J., Hospodková, A., Šimecek, T., Melichar, K., Oswald, J., Sourek, Z., Chraska, T., **Vávra, I.,** and Ouattara, L.: Growth of abrupt InAs/GaAs heterojunctions and quantum wells by MOVPE. In: Inter. Conf. MOVPE XII. Maui 2004.
105. **Zatko, B.:** Performance study of monolithic line radiation detector based on semi-insulating GaAs using x-rays source. In: E-MRS Fall Meeting 2004. Warsaw 2004. Výveska.
106. **Zatko, B., Dubecký, F.,** Perdochová, A., Šcepko, P., Melov, V., Herms, M., and Haupt, L.: First test of radiation line detector based on semi-insulating GaAs using x-ray source. In: APCOM 2004. Castá 2004.
107. **Zatko, B., Dubecký, F.,** Perdochová, A., Šcepko, P., Melov, V., Škriniarová, J., and Haupt, L.: Test of 24 strip line radiation detector based on semi-insulating GaAs using X-ray source. In: ASDAM 2004. Smolenice 2004.

Ostatné prednášky a vývesky

1. **Gaži, Š., Lobotka, P., and Vávra, I.:** Koexistencia supravodivosti a coulombovskej blokády v nanokompozite. In: Nanoved 2004. Košice 2004.
2. **Chromik, Š.:** The activities of Department of Cryoelectronics at the IEE SAS, Bratislava. Chalmers Univ. Göteborg 2004.
3. **Dubecký, F.:** On room-temperature semiconductor radiation detectors: technology, characterization and applications. INFN a Univ. of Florence. Florencia 2004. Vyžádaná prednáška.

4. **Dubecký, F.:** On the technology, performances and application of radiation detectors based on semi-insulating GaAs and InP semiconductor compounds. Inst. of Plasma Phys. and Laser Microfusion. Varšava 2004.
5. **Dubecký, F.** et al.: Radiation detectors based on bulk semi-insulating GaAs and InP: key material characteristics, technology and applications. In: Herstellung und Charakterisierung von massiven GaAs-, InP-, und SiC-kristallen. Halle 2004.
(http://positron.physic.uni.halle.de/DGKK_2004_Halle/). Pozvaná prednáška
6. **Fröhlich, K.:** Oxid thin films for CMOS technology. Vienna, Inst. for Solid State Electronics Univ. of Vienna 2004.
7. **Kordoš, P.:** Material and device issues of AlGaIn/GaN HEMTs. Technische Univer. ZMN. Ilmenau 2004.
8. **Kováč, P.:** Composite wires for superconducting windings. Dresden, Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung 2004.
9. **Kulich, M.:** Superconducting *ex-situ* MgB₂/metal composites, structure and properties. Univ. of Twente 2004.
10. Baláž, P., Godocíková, E., **Lobotka, P.**, and Gock, E.: Mechanochemická syntéza nanokryštalických látok na báze bizmutu a olova. In: Nanoved 2004. Košice 2004.
11. **Rosová, A.:** Dvojčatenie vo vysokoteplotnom supravodivom oxide YBa₂Cu₃O_{7-y}. High resolution electron microscopy. In: ÚACh CAV. Rež 2004.
12. **Vávra, I., Lobotka, P., Sedláčková, K., Radnózi, G., Šmatko, V., Kováčová, E., a Dérer, J.:** Fe/AlN a Fe/SiO₂ tenkovrstvové nanokompozity. In: Nanoved 2004. Košice 2004.
13. **Vávra, O.:** Inst. for Experimental and Applied Physics, Univ. of Regensburg. Regensburg 2004. Pozvaná prednáška.

Tituly vydávaných periodík

Journal of Electrical Engineering. Elektrotechnický časopis. FEI STU a Elektrotechnický ústav SAV Bratislava. 12 čísel ročne.

Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí

OSVALD, Jozef (vedec. red.) - HAŠČÍK, Štefan (vedec. red.). *ASDAM 2004 : conference proceeding of the Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Smolenice Castle, Slovakia October 17-21, 2004.* Piscataway: IEEE, 2004. ISBN 0-7803-8535-7.

UŠÁK Pavol (zost.). *Low T_c and High T_c Superconductors in Power Applications: contactless testing.* CD-Rom. Náklad 50 ks.

Vedecké práce uverejnené na internete

1. CHROMIK, Štefan - GAŽI, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - ŠPANKOVÁ, Marianna - VÁVRA, Ivo - BENACKA, Štefan. Electrical and structural properties of MgB₂ films prepared by sequential deposition of B and Mg on the NbN buffered Si(100) substrate. In *Virtual Journal of Applications of Superconductivity*. Vol. 7, (2004).
2. CHROMIK, Štefan - GAŽI, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - ŠPANKOVÁ, Marianna - VÁVRA, Ivo - SATRAPINSKIJ, Leonid - BENACKA, Štefan - VAN DER BEEK, C.J. - GIERLOWSKI, P. Electrical and structural properties of MgB₂ films prepared by sequential deposition of B and Mg on the NbN buffered Si(100) substrate. In *cond- mat/0401569* (2004).

3. VÁVRA, Ondrej - GAŽI, Štefan - VÁVRA, Ivo – RADNÓCZI, G. – MOSHCHALKOV, V.V. - DÉRER, Ján - KOVÁCOVÁ, Eva. Andreev reflection observation in Nb/Fe_{0.5}/Nb and Nb/Fe_{0.5}Si_{0.5}/Si/Nb Josephson junctions. In *cond- mat/0406242* (2004).

Ohlasy (citácie)

BENACKA, Štefan - SVISTUNOV, V.M. - PLECENÍK, A. - CHROMIK, Štefan - GAŽI, Štefan. Tunneling spectroscopy in thin films superconducting junctions YBCO/Pb. In *Solid State Communications*. Vol. 68, no. 3 (1988), p. 753-762.

Citácie z WOS: 2

1. Greene LH; Hentges P; Aubin H; Aprili M; Badica E; Covington M; Pafford MM; Westwood G; Klemperer WG; Jian S; Hinks DG
PHYSICA C 2003, Vol 387, pp 162
2. Hentges PJ, Westwood G, Aubin H, Klemperer WG, Greene LH
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 801

PLECENIK, A. - GRAJCAR, M. - BENACKA, Štefan - SEIDEL, P. - PFUCH, A. Finite-quasi-particle-lifetime effects in the differential conductance of Bi₂Sr₂CaCu₂O_y/Au junctions. In *Physical Review*. Vol. 49 (1994), p. 10 016.

Citácie z WOS: 6

1. Schmidt-H, Zasadzinski-JF, Gray-KE, Hinks-DG
PHYSICA C 2003, Vol 385, pp 221
2. Samuely P, Szabo P, Kacmarcik J, Klein T, Jansen AGM
PHYSICA C 2003, Vol 385, pp 244
3. Dong ZC, Shen R, Zheng ZM, Xing DY, Wang ZD
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 134515
4. Shan, L Tao, HJ Gao, H Li, ZZ Ren, ZA Che, GC Wen, HH
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 144510
5. Samuely P, Holanova, Z Szabo, P Kacmarcik, J Ribeiro, RA Bud'ko, SL Canfield, PC
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 020505
6. Beloborod'ko SI
LOW TEMPERATURE PHYSICS 2003, Vol 29, pp 650

BELOGOLOVSKII, M. - GRAJCAR, M. - KÚŠ, P. - BENACKA, Štefan - SEIDEL, P. - PLECENIK, A. Phase-coherent charge transport in superconducting heterocontacts. In *Physical Review B*. Vol. 59 (1999), p. 9617-9626.

Citácie z WOS: 3

1. Askerzade IN
TECHNICAL PHYSICS LETTERS+ 2003, Vol 29, pp 913
2. Kashiwaya H; Kurosawa I; Kashiwaya S; Sawa A; Tanaka, Y
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 054527
3. Askerzade IN; Kulik IO
MODERN PHYSICS LETTERS B 2003, Vol 17, pp 649

PLECENIK, A. - BENACKA, Štefan - KÚŠ, P. - GRAJCAR, M. Superconducting gap parameters of MgB₂ obtained on MgB₂/Ag and MgB₂/In junctions. In *Physica C*. Vol. 368 (2002), p. 251-254.

Citácie z WOS: 3

1. Gabovich AM; Li MS; Szymczak H; Voitenko AI
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2003, Vol 15, pp 2745

- Jin H; Wen HH; Yang HP; Liu ZY; Ren ZA; Che GC; Zhao ZX
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 83, pp 2626
- Szabo P; Samuely P; Kacmarcik J; Jansen AGM; Klein T; Marcus J; Marcenat C
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 162.

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

- Buzea, C. and Yamashita, T. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 1049.

BETKO, Július - MORVIC, Marian - NOVÁK, Jozef - FÖRSTER, A. - KORDOŠ, P. Hall mobility analysis in low-temperature-grown molecular beam epitaxial GaAs. In *Applied Physics Letters*. Vol. 69 (1996), p. 2563.

Citácie z WOS: 1

- Noh JP, Shimogishi F, Otsuka N
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 075309

KARAPETROV, G. - CAMBEL, Vladimír - KWOK, W.K. - NIKOLOVA, R. - CRABTREE, G.W. - ZHENG, H. - VEAL, B.W. Contactless characterization of melt-textured superconducting junctions using micro-Hall sensor arrays. In *Journal of Applied Physics*. Vol. 86, No. 11 (1999), p. 6282-6286.

Citácie z WOS: 2

- Wang LB, Price MB, Kwon C, Jia QX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2611
- Kwon C, Wang LB, Seo S, Park BH, Jia QX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2894

CAMBEL, Vladimír - KARAPETROV, G. - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - KWOK, W.K. - KRAUSE, J. - MANKA, J. Approaching the pT range with a 2DEG InGaAs/InP Hall sensor at 77K. In *Microelectronic Engineering : An International Journal of Semiconductor Manufacturing Technology*. Vol. 51-52 (2000), p. 333-342.

Citácie z WOS: 1

- Boero G, Demierre M, Besse PA, Popovic RS
SENSORS AND ACTUATORS A 2003, Vol 106, pp 314

CHOVANEC, František - JANŠÁK, Lubomil - KOTTMAN, P. - MAJOROŠ, Milan - UŠÁK, Pavol - SUCHON, Daniel - JERGEL, M. Critical current anisotropy of Ag-sheathed 2212 TlBaCaCuO superconducting tapes. In *Institute of Physics Conference Series*. Vol. 148 (1995) p. 475.

Citácie z WOS: 1

- Salleh FM, Yahya AK, Imad H, Abd-Shukor R
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B 2003, Vol 98, pp 17

JERGEL, M. - CHROMIK, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - ŠMATKO, Vasil - HANIC, F. - PLESCH, G. - BUCHTA, Š. - VALENTÝNIOVÁ, S. Thin YBCO films prepared by low temperature spray pyrolysis. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 5 (1992), p. 225.

Citácie z WOS: 1

- Supardi Z, Delabouglise G, Peroz C, Sin A, Villard C, Odier P, Weiss F
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 296

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

- WAHL, G. - WEISS, F. - STADEL, O. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 765.

PLESCH, G. - CHROMIK, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - MAIR, M. - GRITZNER, G. - BENACKA, Štefan - SARGÁNKOVÁ, I. - BUCKULIAKOVÁ, A. Thin (Hg,Pb)Ba₂CaCu₂O_y films prepared on the base of thermally evaporated precursors by post annealing in Hg-atmosphere. In *Physica C*. Vol. 307 (1998), p. 74-78.

Citácie z WOS: 1

1. Schilbe P, Luders K, Baenitz M, Pavlov DA, Bryntse I, Abakumov A, Antipov E PHYSICA C 2003, Vol 391, pp 298

CHROMIK, Štefan - JERGEL, M. - HANIC, F. - JIMENEZ, S. - JERGEL, M. - ŠTRBÍK, Vladimír - FALCONY, C. - BENACKA, Štefan - CHEANG-WONG, J.C. - ANDRADE, E. Preparation and properties of precursor Ba-Ca-Cu-(O,F) Thin Films deposited. In *Thin Solid Films*. Vol. 373 (2000), p. 129-133.

Citácie z WOS: 1

1. Katti VR, Debnath AK, Muthe KP, Kaur M, Dua AK, Gadkari SC, Gupta SK, Sahn VC SENSORS AND ACTUATORS B 2003, Vol 96, pp 245

CHROMIK, Štefan - SIN, A. - ŠTRBÍK, Vladimír - PLESCH, G. - ODIER, P. - WEISS, F. Hg-based cuprate superconducting thin films prepared on CeO₂ buffered R-plane sapphire substrater. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 14 (2001), p. 875-879.

Citácie z WOS: 1

1. Stelzner T, Schneidewind H, Bruchlos G IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2766

CHROMIK, Štefan - CANNAERTS, M. - GAŽI, Štefan - VAN HAESENDOCK, C. - ŠPANKOVÁ, Marianna - KÚŠ, P. - BENACKA, Štefan. Influence of (1102) sapphire substrate on structural perfection of CeO₂ thin films. In *Physica C*. Vol. 371 (2002), p. 301-308.

Citácie z WOS: 1

1. Van Driessche I, Penneman G, Abell JS, Bruneel E, Hoste S THERMEC'2003, PTS 1-5 MATERIALS SCIENCE FORUM 2003, Vol 426-4, pp 3517

DARMO, J. - DUBECKÝ, František - KORDOŠ, P. - FORSTER, A. - LUTH, H. Electrical properties and deep-level states in MBE GaAs layer grown at 250C. In *Materials Science and Engineering B*. Vol. 28 (1994), p. 393.

Citácie z WOS: 1

1. Bury P, Hockicko P, Rampton VW ACTA PHYS SLOVACA 2003, Vol 53, pp 189

DARMO, J. - DUBECKÝ, František - ZATKO, Bohumír - BOHÁČEK, Pavol - SEKÁCOVÁ, Mária - KVITKOVIC, Jozef - NECAS, V. - PELFER, P.G. The Semi-insulating GaAs-base particle detector at IEE SAS: first imaging results. In *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A*. Vol. 458 (2001), p. 418-421.

Citácie z WOS: 1

1. Mikulec B NUCLEAR INSTRUMENTS AND METHODS IN PHYSICS RESEARCH A 2003, Vol 510, pp 1

PELFER, P.G. - DUBECKÝ, František - FORNARI, R. - PIKNA, M. - KREMPASKÝ, Martin - GOMBIA, E. - DARMO, Juraj - MOSCA, R. - SEKÁCOVÁ, Mária. Present status and perspectives of the radiation detectors based on InP materials. In *Nuclear Instruments and Methods in Physical Research A*. Vol. 458 (2001), p. 400.

Citácie z WOS: 2

1. Mikulec B
NUCLEAR INSTRUMENTS AND METHODS IN PHYSICS RESEARCH A 2003,
Vol 510, pp 1
2. Sellin PJ
NUCLEAR INSTRUMENTS AND METHODS IN PHYSICS RESEARCH A 2003,
Vol 513, pp 332

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Owens, A., Peacock, A., Bavdaz, M. In *Proceedings of the SPIE*. Vol. 4851, (2003), p. 1059-1070

CARIA, M. - BARBERINI, L. - CADEDDU, S. - GIANNATTASIO, A. - RUSANI, A. - SESSELEGO, A. - LAI, A. - D'AURIA, S. - DUBECKÝ, František. Gallium arsenide photodetectors for imaging in the far ultraviolet region. In *Applied Physics Letters*. Vol. 81 (2002), p. 1506-1508.

Citácie z WOS: 2

1. Monroy E, Omnes F, Calle F
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 18, pp R33
2. Blank TV, Gol'dberg YA
SEMICONDUCTORS+ 2003, Vol 37, pp 999

HEINTZ, J.M. - MAGRO, C. - FRÖHLICH, Karol - DORDOR, P. - BONNET, J.P. Analysis of critical current density limitations in YBa₂Cu₃O_{7-x} sintered at low temperature. In *European Journal of Solid State Inorg. Chemie*. Vol. 27 (1990), p. 703.

Citácie z WOS: 1

1. Niwa T, Araki T, Muroga T, Iijima Y, Yamada Y, Saitoh T, Hirabayashi I, Shiohara Y IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2747

FRÖHLICH, Karol - ŠOUC, Ján - MACHAJDÍK, Daniel - KOBZEV, A.P. - WEISS, F. - SENATEUR, J.P. - DAHMEN, K.H. Properties of thin epitaxial aerosol MOCVD CeO₂ films grown on (1102) sapphire. In *Journal de Physique IV Coll.* Vol. 5 Suppl. II (1995), p. C5-533.

Citácie z WOS: 1

1. Lo Nigro R, Toro R, Malandrino G, Fragala IL
CHEMISTRY OF MATERIALS 2003, Vol 15, pp 1434

FRÖHLICH, Karol - ŠOUC, Ján - ROSOVÁ, Alica - MACHAJDÍK, Daniel - GRABOY, I.E. - SVETCHNIKOV, V.L. - FIGUERAS, A. - WEISS, F. Superconducting YBa₂Cu₃O₇ films prepared by aerosol metal organic chemical vapour deposition on Al₂O₃ substrate with CeO₂ layer. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 10 (1997), p. 657.

Citácie z WOS: 1

1. Jung KR, Kang JH
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 291

PIGNARD, S. - VINCENT, H. - SENATEUR, J.P. - FRÖHLICH, Karol - ŠOUC, Ján. Effect of crystallinity on the magnetoresistive properties of La_{0.8}MnO_{3-δ} thin films grown by chemical vapour deposition. In *Applied Physics Letters*. Vol. 73 (1998), p. 999-1001.

Citácie z WOS: 3

1. Huang YH, Huang KF, Luo F, He LL, Wang ZM, Liao CS, Yan CH
JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY 2003, Vol 174, pp 257
2. Khare N, Moharil UP, Singh B, Gupta AK
NATIONAL ACADEMY SCIENCE LETTERS-INDIA 2003, Vol 26, pp 214

3. Zheng X, Wang CC, Zhu J
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS 2003, Vol 267, pp 168

FRÖHLICH, Karol - ŠOUC, Ján - MACHAJDÍK, Daniel - JERGEL, M. - SNAUWAERT, J. - HELLEMANS, L. Surface quality of epitaxial CeO₂ thin films grown on sapphire by aerosol metal organic chemical vapour deposition. In *Chemical Vapour Deposition*. Vol. 4 (1998), p. 216-220.

Citácie z WOS: 2

1. Lo Nigro R, Malandrino G, Fragala IL
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B 2003, Vol 102, pp 323
2. Lo Nigro R, Toro R, Malandrino G, Fragala IL
CHEMISTRY OF MATERIALS 2003, Vol 15, pp 1434

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Malandrino G. In *Electrochemical Society Proceedings* Vol. 8 (2003), p. 1112.

FRÖHLICH, Karol - VÁVRA, Ivo - GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - BYDŽOVSKÝ, J. - KOVÁČ, P. - DOBROVODSKÝ, J. - MARYŠKO, M. Microstructure-dependent magnetoresistance in La_{1-x}MnO₃ thin films. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. Vol. 211 (2000), p. 67-72.

Citácie z WOS: 1

1. Zhang M, Ma XL, Li DX, Lu HB, Chen ZH, Yang GZ
PHYSICA STATUS SOLIDI A 2003, Vol 196, pp 365

GILABERT, A. - PLECENIK, Andrej - FRÖHLICH, Karol - GAŽI, Štefan - PRIPKO, Mojmír - MOZOLOVÁ, Želmíra - MACHAJDÍK, Daniel - BENACKA, Štefan - MEDICI, M.G. - GRAJCAR, M. - KÚŠ, P. Photoinduced insulator-metal transition in La_{0.81}MnO₃/Al₂O₃/Nb tunnel junctions. In *Applied Physics Letters*. Vol. 78 (2001), p. 1712-1714.

Citácie z WOS: 1

1. Roy S, Ali N
SOLID STATE COMMUNICATIONS 2003, Vol 128, pp 91

FRÖHLICH, Karol - MACHAJDÍK, Daniel - CAMBEL, Vladimír - KOSTIC, Ivan - PIGNARD, S. Epitaxial growth of low-resistivity RuO₂ films on (1 1 0 2)-oriented Al₂O₃ substrate. In *Journal of Crystal Growth*. Vol. 235 (2002), p. 377-383.

Citácie z WOS: 2

1. Lai YH, Chen YL, Chi Y, Liu CS, Carty AJ, Peng SM, Lee GH
JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY 2003, Vol 13, pp 1999
2. Lai YH, Chou TY, Song YH, Liu CS, Chi Y, Carty AJ, Peng SM, Lee GH
CHEMISTRY OF MATERIALS 2003, Vol 15, pp 2454

KEMPER, A. - GENDIAR, A. - NISHINO, T. - SCHADSCHNEIDER, A. - ZITTARTZ, J. Stochastic light-cone CTMRG: a new DMRG approach to stochastic models. *Journal of Physics A* Vol. 36 (2003), p. 29.

Citácie z WOS: 1

1. Shibata, N
JOURNAL OF PHYSICS A 2003, Vol 36, pp R381

GÖMÖRY, Fedor - TAKÁCS, Silvester. Irreversibility line and non-linearity in the AC response caused by flux pinning in high T_c superconductors. In *Physica C*. Vol. 217 (1993), p. 297.

Citácie z WOS: 3

1. Hu L, Zhang PX, Teng XK, Wang JR, Li CS, Feng Y, Zhou L, Sulpice A, Mossange E, Dixador P, Ding SY, Qiu L, Leng XA
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 35
2. Qin MJ, Li G, Liu HK, Dou SX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3742
3. Leng X, Luo H, Qiu L, Liu Y, Wang ZH, Ding SY, Zhang H
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 245

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. CYWINSKI, R. - KILCOYNE, S.H. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 1371.

GÖMÖRY, Fedor - TAKÁCS, Silvester. Characterization of superconductors by AC susceptibility measurements. In *Superlattices and Microstructures*. Vol. 21, Suppl. A (1997), p. 219.

Citácie z WOS: 1

1. Leng X, Ding SY, Liu Y, Wang ZH, Liu HK, Dou SX
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 214511

GÖMÖRY, Fedor. Characterization of high-temperature superconductors by AC susceptibility measurement. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 10 (1997), p. 523.

Citácie z WOS: 12

1. Leng X; Ding SY; Liu Y; Wang ZH; Liu HK; Dou, SX
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 214511
2. Polichetti M; Adesso MG; Pace S
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B 2003, Vol 36, pp 27
3. Acosta CR; Acosta M; Sosa V; Ares O; Brandt EH
PHYSICA C 2003, Vol 398, pp 152
4. Ares O; Gamboa-Perera F; Sosa V
PHYSICA C 2003, Vol 397, pp 159
5. Guclu N; Kilic A; Askerzade İN; Gencer A
MODERN PHYSICS LETTERS B 2003, Vol 17, pp 691
6. Fagnard JF; Vanderbemden P; Cloots R; Ausloos, M
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2976
7. Senatore C; Polichetti M; Zola D; Di Matteo T; Giunchi G; Pace S
PHYSICA C 2003, Vol 388, pp 162
8. Luo H; Lin JW; Leng X; Liu Y; Qiu L; Ding, SY
PHYSICA C 2003, Vol 388, pp 171
9. Mihalache V; Aldica G; Popa S; Miu D
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 16, pp 573
10. Senatore C; Polichetti M; Zola D; Di Matteo T; Pace S; Giunchi G; Ceresara S; Ripamonti G
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B 2003, Vol 17, pp 655
11. Senatore C; Polichetti M; Zola; D; Di Matteo T; Giunchi G; Pace; S SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 183
12. Mihalache V; Aldica G; Popa S; Crisan; A
PHYSICA C 2003, Vol 384, pp 451

GÖMÖRY, Fedor - GHERARDI, L. - MELE, R. - MORIN, D. - CROTTI, G. Critical state and AC losses in multifilamentary BiSrCaCuO-2223/Ag tapes studies by transport and magnetic measurements. In *Physica C.* Vol. 279 (1997), p. 39.

Citácie z WOS: 3

1. Hu L; Zhang PX; Teng XK; Wang JR; Li CS; Feng Y; Zhou L; Sulpice A; Mossange E; Dixador P; Ding SY; Qiu L; Leng XA
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 35
2. Pardo E, Sanchez A, Navau C
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3566
3. Pardo E, Sanchez A, Navau C
PHYS REV B 2003, Vol 68, art. no. 104517

GÖMÖRY, Fedor - GHERARDI, L. Transport AC losses in round superconducting wire consisting of two concentric shells with different critical current density. In *Physica C*. Vol. 280 (1997), p. 151.

Citácie z WOS: 4

1. Zhang PX, Li CS, Zhou L, Inada R, Oota A
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 146
2. Hu L, Zhang PX, Teng XK, Wang JR, Li CS, Feng Y, Zhou L, Sulpice A, Mossange E, Dixador P, Ding SY, Qiu L, Leng XA
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 35
3. Inada R, Ogawa Y, Inagaki N, Nakamura Y, Oota A, Zhang PX
PHYSICA C 2003, Vol 392, pp 1091
4. Inada R, Inagaki N, Ogawa Y, Oota A, Zhang PX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3618

GÖMÖRY, Fedor - GHERARDI, L. - CROTTI, G. - BETTINELLI, D. - MARTINI, L. - BIGONI, L. - ZANNELLA, S. Comparison of transport and magnetic AC losses in Bi-2223/Ag tape - the role of superconducting core geometry. In *Physica C*. Vol. 310 (1998), p. 168-172.

Citácie z WOS: 4

1. Jelinek Z, Timoransky Z, Zizek E, Piel H, Chovanec F, Mozola P, Jansak L, Kvitkovic J, Usak P, Polak M
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2310
2. Pardo E, Sanchez A, Navau C
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3566
3. Amemiya N, Jin F, Jiang Z, Shirai S, ten Haken B, Rabbers JJ, Ayai N, Hayashi K
SUPERCOND SCI TECH 2003, Vol 16, pp 314
4. Pardo E, Sanchez A, Navau C
PHYS REV B 2003, Vol 68, art. no. 104517

RABBERS, J.J. - TEN HAKEN, B. - GÖMÖRY, Fedor - TEN KATE, H.H. Self-field loss of BSCCO/Ag tape in external AC magnetic field. In *Physica C*. Vol. 300 (1998), p. 1-5.

Citácie z WOS: 2

1. Cizek M, Tsukamoto O, Ogawa J, Shiokawa M
PHYSICA C 2003, Vol 387, pp 230
2. Hu LF, Zhang PX, Teng XK, Wang JR, Li CS, Feng Y, Zhou L, Sulpice A, Mossang E, Dixador P, Zhang GM, Wang YS, Xiao LY, Lin LZ
PHYSICA C 2003, Vol 392, pp 1107

COLETTA, G. - GHERARDI, L. - GÖMÖRY, Fedor - CEREDA, E. - OTTOBONI, V. - DANNEY, D. - MALEY, M. - ZANNELLA, S. Application of electrical and calorimetric methods to the AC loss characterization of cable conductors. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 9 (1999), p. 1053.

Citácie z WOS: 1

1. Darmann F, Dou S, Cook C
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1

FABBRICATORE, P. - FARINON, S. - INNOCENTI, S. - GÖMÖRY, Fedor. Magnetic flux shielding in superconducting strip arrays. In *Physical Review B*. Vol. 61 (2000), p. 6413-6421.

Citácie z WOS: 3

1. Paturi P, Raittila J, Huhtinen H, Huhtala VP, Laiho R
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2003, Vol 15, pp 2103
2. Pardo E, Sanchez A, Navau C
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3566
3. Pardo E, Sanchez A, Navau C
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 104517

GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - LAUDIS, A. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Experimental study of the effect of filament orientation on the transport and magnetic AC loss in Bi-2223/Ag multifilamentary tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 13 (2000), p. 1580-1586.

Citácie z WOS: 2

1. Pardo E, Sanchez A, Navau C
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3566
2. Pardo E, Sanchez A, Navau C
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 104517

GÖMÖRY, Fedor - HUŠEK, Imrich - KOVÁČ, Pavol - KOPERA, Lubomir. AC susceptibility, critical densities and AC losses of Bi-2223/Ag tapes in perpendicular AC magnetic field. In *Studies of High-Temperature Superconductors* Vol. 32. New York: Nova Science Publishing, 2000. P. 63.

Citácie z WOS: 1

1. Hu L, Zhang PX, Teng XK, Wang JR, Li CS, Feng Y, Zhou L, Ding SY, Qiu L, Leng X
PHYSICA C 2003, Vol 392, pp 1102

GÖMÖRY, Fedor - FROLEK, Lubomir - 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*. Vol. 11, no. 1 (2001), p. 2967-2970.

Citácie z WOS: 2

1. Sjostrom M, Dutoit B, Duron J
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1890
2. Zhang GM, Lin LZ, Xiao LY, Qiu M, Yu YJ, Hui D
CHINESE PHYSICS 2003, Vol 12, pp 553

FARINON, S. - FABBRICATORE, P. - GÖMÖRY, Fedor - SEILER, Eugen. Shielding and losses in multifilamentary tapes exposed to perpendicular AC magnetic fields. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 11, no. 1 (2001), p. 2776-2779.

Citácie z WOS: 1

1. Pardo E, Sanchez A, Navau C
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 104517

GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - FABBRICATORE, P. - FARINON, S. - STRÝČEK, František - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Magnetic hysteresis loss in Bi-2223/Ag tapes with different filament arrangement. In *Physica C*. Vol. 371 (2002), p. 229-236.

Citácie z WOS: 1

1. Pardo E, Sanchez A, Navau C
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 104517

TEBANO, R. - GÖMÖRY, Fedor - SEILER, Eugen - STRÝČEK, František. Numerical investigation of the mutual magnetic coupling in superconducting tapes in z-stack arrangement with external AC magnetic field. In *Physica C*. Vol. 372-376 (2002), p. 998-1000.

Citácie z WOS: 1

1. Pardo E, Sanchez A, Navau C
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 104517

GREGUŠOVÁ, Dagmar - ELIÁŠ, Peter - MALACKÝ, L. - KÚDELA, Róbert - ŠKRINIAROVÁ, J. Wet chemical MESA etching of InGaP and GaAs with solutions based on HCl, CH₃COOH, and H₂O₂. In *Physica Status Solidi A*. Vol. 151 (1995), p. 113-118.

Citácie z WOS: 1

1. Cich MJ, Johnson JA, Peake GM, Spahn OB
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 82, pp 651

ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, J. - BREZA, J. - GREGUŠOVÁ, Dagmar. Wet etching of InGaP and GaAs in HCl, H₃PO₄: H₂O₂. In *Sensors and Materials*. Vol. 10 (1998), p. 213-218.

Citácie z WOS: 1

1. Cich MJ, Johnson JA, Peake GM, Spahn OB
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 82, pp 651

HOTOVÝ, I. - BÚC, D. - HAŠČÍK, Štefan - NENNEWITZ, O. Characterization of NiO thin films deposited by reactive sputtering. In *Vacuum*. Vol. 50 (1998), p. 41-44.

Citácie z WOS: 1

1. Zheng JA; Wu MH; Gu JZ; Qin Z
IEEE SENSORS JOURNAL 2003, Vol3, pp 438

BÚC, D. - HOTOVÝ, I. - HAŠČÍK, Štefan - CERVEN, I. Reactive unbalanced magnetron sputtering of AlN thin films. In *Vacuum*. Vol. 50 (1998), p. 121-123.

Citácie z WOS: 1

1. Wu HS, Zhang FQ, Xu XH, Zhang CJ, Jiao HJ
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 204

HURAN, Jozef - SZULÉNYI, F. - LALINSKÝ, T. - LIDAY, J. - FAPŠO, L. The silicon nitride layers prepared by PE CVD for GaAs IC technology. In *Proceedings of the 3rd Conference on Physics and Technology of GaAs and other III-V Semiconductors*. Zürich: Trans. Tech. Publ. 1989. P. 161.

Citácie z WOS: 1

1. Tompkins HG, Smith S, Convey D, Gregory RB, Kottke ML, Collins D
SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS 2003, Vol 35, pp 136

SZULÉNYI, František - HURAN, Jozef. Physical properties of plasma deposited silicon nitride layers. In *Acta Physica Slovaca*. Vol. 41 (1991), p. 5

Citácie z WOS: 1

1. Tompkins HG, Smith S, Convey D, Gregory RB, Kottke ML, Collins D
SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS 2003, Vol 35, pp 136

HURAN, Jozef - HRUBCÍN, L. - KOBZEV, A.P. - LIDAY, J. Properties of amorphous silicon carbide films prepared by PECVD technology. In *Vacuum*. Vol. 47 (1996), p. 1223-1225.

Citácie z WOS: 1

1. An ZH; Fu RKY; Chen P; Liu WL; Chu PK; Lin CL
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY B 2003, Vol 21, pp 1375

HURAN, Jozef - ŠAFRÁNKOVÁ, J. - KOBZEV, A.P. Preparation of hydrogenated amorphous silicon carbide thin films by plasma enhanced chemical vapour deposition. In *Vacuum*. Vol. 50 (1998), p. 103-105.

Citácie z WOS: 2

1. Prado RJ; D'Addio TF; Fantini MCA; Pereyra I; Flank AM
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS 2003, Vol 330, pp 196
2. Du PY, Song CL, Weng WJ, Han GR, Shen G
JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS 2003, Vol 64, pp 777

HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - JANÍK, J. - KOBZEV, A.P. Deposition and properties of nickel oxide films produced by DC reactive magnetron sputtering. In *Vacuum*. Vol. 50 (1998), p. 157-160.

Citácie z WOS: 2

1. Yu GH, Zhu FW, Chai CL
APPLIED PHYSICS B 2003, Vol 76, pp 45
2. Bruckner W; Kaltofen R; Thomas J; Hecker M; Uhlemann M; Oswald S; Elefant D; Schneider CM
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 94, pp 4853

HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - HAŠČÍK, Štefan - LALINSKÝ, Tibor. Reactively sputtered NbN Schottky contacts on GaAs and their thermal stability. In *Vacuum*. Vol. 50 (1998), p. 403-406.

Citácie z WOS: 1

1. Bendavid A, Martin PJ, Kinder TJ, Preston EW
SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY 2003, Vol 163, pp 347

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*. Vol. 57 (1999), p. 147-152.

Citácie z WOS: 1

1. Zhang CF; Zhan J; Wu JH; Guo XY; Okido M
TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA 2003, Vol 13, pp 1440

HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SPIESS, L. - CAPKOVIC, R. - HAŠČÍK, Štefan. Preparation and characterization of NiO thin films for gas sensor applications. In *Vacuum*. Vol. 58 (2000), p. 300-307.

Citácie z WOS: 1

1. Srivastava DN, Perkas N, Seisenbaeva GA, Koltypin Y, Kessler VG, Gedanken A
ULTRASONICS SONOCHEMISTRY 2003, Vol 10, pp 1

HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SICILIANO, P. - CAPONE, S. - SPIESS, L. - REHACEK, V. The Influences of preparation parameters on NiO thin film properties for gas-sensing application. In *Sensors and Actuators*. Vol. 78 (2001), p. 126-132.

Citácie z WOS: 3

1. Zhang CF; Zhan J; Wu JH; Guo XY; Okido M
TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA 2003, Vol 13, pp 1440
2. Ferreira FF; Haddad PS; Fantini MCA; Brito GES
SOLID STATE IONICS 2003, Vol 165, pp 161

3. Zhan YJ; Zheng CL; Liu YK; Wang GH
MATERIALS LETTERS 2003, Vol 57, pp 3265

HUŠEK, Imrich - KOVÁČ, Pavol - PACHLA, W. Microhardness profiles in BSCCO/Ag composites made by various technological steps. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 8 (1995), p. 617-625.

Citácie z WOS: 1

1. Shao HM, Zhou L, Zhang PX, Feng Y, Duan ZZ
RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING 2003, Vol 32, pp 832

HUŠEK, Imrich - KOVÁČ, Pavol - KOPERA, Lubomír. Study of BSCCO-core density in multicore Ag sheathed tapes by microhardness profiles. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 9 (1996), p. 1066.

Citácie z WOS: 1

1. Shao HM, Zhou L, Zhang PX, Feng Y, Duan ZZ
RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING 2003, Vol 32, pp 832

JANŠÁK, Lubomil - OTTOBONI, V. - ZANNELLA, S. Studies on the feasibility of a superconducting fault current limiter. In *CISE SpA Final Report No. 7475*, 1993.

Citácie z WOS: 1

1. Zhang GQ, Wang ZJ, Qiu M
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2112

MAJOROŠ, Milan - JANŠÁK, Lubomil - SELLO, S. - ZANNELLA, S. Transient analysis of HTS inductive fault current limiter. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 7 (1997), p. 989.

Citácie z WOS: 1

1. Zhang GQ, Wang ZJ, Qiu M
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2112

MAJOROŠ, Milan - JANŠÁK, Lubomil - ZANNELLA, S. - CURCIO, F. - LA CASCIA, P. - OTTOBONI, V. - FRIEND, C.M. - LELAY, L. - GLOWACKI, B.A. - CAMPBELL, A.M. Temperature dependence of transport ac losses in Bi-2223/Ag multifilamentary tapes. In *Physica C*. Vol. 310 (1998), p. 6-11.

Citácie z WOS: 1

1. Chen DX, Luo XM, Fang JG, Han ZH
PHYSICA C 2003, Vol 391, pp 75

KORDOŠ, Peter. Deep acceptor level in heat treated indium antimonide. In *Physica Status Solidi* Vol. 33 (1969), p. K129.

Citácie z WOS: 1

1. Daunov MI, Kamilov IK, Gabibov SF,
PHYS STATUS SOLIDI B 2003, Vol 235, pp 297

KORDOŠ, Peter - MARSO, M. - MEYER, R. - LÜTH, H. Schottky barrier height enhancement on n-InGaAs. In *Journal of Applied Physics* Vol. 72 (1992), p. 2347.

Citácie z WOS: 1

1. Averin SV; Sachot R
JOURNAL OF COMMUNICATIONS TECHNOLOGY AND ELECTRONICS 2003, Vol 48,
pp 1158

KORYTÁR, Dušan. Three-dimensional multiple X-ray diffraction. In *International Conference Advanced Methods in X-ray and Neutron Structure Analysis of Materials*. New York: Plenum Publishing Corp. 1988. P. 379.

Citácie z WOS: 1

1. Schafer P, Kohler R
JOURNAL OF PHYSICS D 2003, Vol 33, pp A113

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

Citácie z WOS: 1

1. Riesz F
DEFECTS AND DIFFUSION IN SEMICONDUCTORS: AN ANNUAL RETROSPECTIVE
VI SE DEFECT AND DIFFUSION FORUM 2003, Vol 221-2, pp 51

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - CESNAK, Ladislav. Critical current recovery in Ag-sheathed Bi(2223) tapes after bending and streightening. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 7 (1994), p. 583.

Citácie z WOS: 1

1. Shin HS, Katagiri K
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1012

PACHLA, W. - MARCINIÁK, H. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Hot pressing of Bi(Pb)-Sr-Ca-Cu-O superconducting pellets. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 7 (1994), p. 820-823.

Citácie z WOS: 1

1. Fu XK, McIntyre PM, Guo YC, Liu HK, Dou SX
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 804

PACHLA, W. - KOVÁČ, Pavol - MARCINIÁK, H. - GÖMÖRY, Fedor - HUŠEK, Imrich - POCHABA, I. Structural and electrical properties of Bi(Pb)-Sr-Ca-Cu-O obtained by hot prepressing. In *Physica C*. Vol. 248 (1995), p. 29-41.

Citácie z WOS: 1

1. Fu XK, McIntyre PM, Guo YC, Liu HK, Dou SX
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 804

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - PACHLA, W. - MELIŠEK, Tibor - KLIMENT, V. The effect of fabrication pressure on critical transport current density in press-sinter processing of Bi(2223)Ag tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 8 (1995), p. 341-346.

Citácie z WOS: 1

1. Yuan Y, Jiang J, Cai XY, Patnaik S, Polyanskii AA, Hellstrom EE, Larbalestier DC, Williams RK, Huang Y
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2921

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - KOPERA, Lubomír. Application of two-axial rolling for multicore Bi(2223)/Ag tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 10 (1997), p. 982.

Citácie z WOS: 3

1. Inada R, Ogawa Y, Inagaki N, Nakamura Y, Oota A, Zhang PX
PHYSICA C 2003, Vol 392, pp 1091
2. Oota A, Inada R, Inagaki N, Zhang PX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3022

- Oota A, Inada R, Inagaki N, Zhang PX, Fujimoto H
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 100

KOPERA, Lubomír - KOVÁČ, Pavol - CESNAK, Ladislav Sample holder for measuring of I_c -anisotropy in high magnetic fields. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 10 (1997), p. 995.

Dodatok za r. 2002

Citácie z WOS: 1

- Richens PE, Jones H
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2002, Vol 12, pp 1741

R. 2003

Citácie z WOS: 1

- Luan WZ, Wang Y, Hua CY, Zhou Q
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 179

KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor - HUŠEK, Imrich. Transport I-c measurement technique with non-soldered contacts for Ag-sheathed high T-c superconductors. In *Cryogenics*. Vol. 37 (1997), p. 177-178.

Citácie z WOS: 1

- Wang YS, Xiao LY, Lin LZ, Xu X, Lu Y, Teng YP
CRYOGENICS 2003, Vol 43, pp 71

KOVÁČ, Pavol - CESNAK, L. - MELIŠEK, Tibor - HUŠEK, Imrich - FRÖHLICH, Karol. Critical current to n-exponent relation in Bi(2223)/Ag tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 10 (1997), p. 605.

Citácie z WOS: 3

- Aloysius RP, Sobha A, Guruswamy P, Syamaprasad U
PHYSICA C 2003, Vol 384, pp 369
- Shin HS, Katagiri K
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1012
- Kim KT, Kim JH, Joo J, Nash P
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2996

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - PACHLA, W. Ceramic core density and homogeneity in BSCCO/Ag tapes. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 7 (1997), p. 2098.

Citácie z WOS: 1

- Aloysius RP, Sobha A, Guruswamy P, Syamaprasad U
PHYSICA C 2003, Vol 384, pp 369

KOPERA, Lubomír - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. New rolling technique for texturing of Bi(2223)/Ag tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 11 (1998), p. 433-436.

Citácie z WOS: 1

- Feng RB, Yuan GS, Lin W, Hua PW, Wang Y, Luan WZ
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 182

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

- DOU, S.X. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 421.

FABBRICATORE, P. - PRIANO, C. - TESTA, M.P. - MUSENICH, R. - KOVÁČ, Pavol - MATRONE, A. - PERTILLO, E. - ARIANTE, M. Field distribution effect on the performance of coil wound with Ag/Bi2223 tape. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 11 (1998), p. 304-310.

Citácie z WOS: 2

1. Korpela A, Lehtonen J, Mikkonen R
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 833
2. Korpela A, Lehtonen J, Mikkonen R
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 355

RÁBARA, M. - SEKIMURA, N. - KITAGUCHI, H. - KOVÁČ, Pavol - DEMACHI, K. - MIYA, K. Tensile properties and probability of filament fracture in Bi-2223 superconducting tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 12 (1999), p. 1129-1133.

Citácie z WOS: 1

1. Nyilas A, Osamura K, Sugano M
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1036

KOVÁČ, Pavol - RICHENS, P.E. - BUKVA, Peter - JONES, H. - HUŠEK, Imrich. Applied rolling and sensitivity of Bi(2223)/Ag tapes on I_c degradation by mechanical stress. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 12 (1999), p. 168-171.

Citácie z WOS: 1

1. Shin HS, Katagiri K
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1012

KOVÁČ, Pavol - CAMBEL, Vladimír - BUKVA, Peter. Measuring the homogeneity of Bi(2223)/Ag tapes by four probe method and Hall probe array. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 12 (1999), p. 465-471.

Citácie z WOS: 1

1. Gandini A, Weinstein R, Parks D, Sawh RP, Dou SX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3332

KOVÁČ, Pavol - CESNAK, L. - MELIŠEK, Tibor - HUŠEK, Imrich - BUKVA, P. - PITEL, Jozef - KOPERA, Lubomír - PACHLA, W. - BUCHOLTZ, W. Currents in series and parallel connections of small inner bore coils wound from Bi(2223)/Ag tapes and treated by the wind and react technique. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 12 (1999), p. 507-513.

Citácie z WOS: 1

1. Belenli I, Turkoglu O,
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 39

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - GÖMÖRY, Fedor - ODULEYE, O.O. - PACHLA, W. - DIDUSZKO, R. - MCN ALFORD, N. Electrical and mechanical properties of Bi-2223/Ag/barrier/Ag composite tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 13 (2000), p. 378-384.

Citácie z WOS: 1

1. Hu L, Zhang PX, Teng XK, Wang JR, Li CS, Feng Y, Zhou L, Ding SY, Qiu L, Leng X
PHYSICA C 2003, Vol 392, pp 1102

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - KAWANO, K. - ABELL, J.S. BSCCO/Ag tapes made by a tape-in-rectangular tube process. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 14, no. 2 (2001), p. 139-144.

Citácie z WOS: 3

1. Inada R, Ogawa Y, Inagaki N, Nakamura Y, Oota A, Zhang PX
PHYSICA C 2003, Vol 392, pp 1091
2. Inada R, Inagaki N, Ogawa Y, Oota A, Zhang PX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3618
3. Fedor J, Cambel V, Gregusova D, Hanzelka P, Derer J, Volko J
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS 2003, Vol 74, pp 5105

KOVÁČ, Pavol - BUKVA, P. Differences in applied axial strain and I_c degradation of Bi(2223)/Ag tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 14, no. 1 (2001), p. L8-L11.

Citácie z WOS: 1

1. Shin HS, Katagiri K
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1012

KOVÁČ, Pavol - HUANG, Y.B. - HUŠEK, Imrich - SPILLER, D.M. - BUKVA, P. The Effect of intermediate deformation by eccentric rolling on the $J_c(B)$ performance of multicore Bi-2223/Ag tapes. In *Physica C*. Vol. 356 (2001), p. 53-61.

Citácie z WOS: 1

1. Feng RB, Yuan GS, Lin W, Hua PW, Wang Y, Luan WZ
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 182

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - METZ, A. - VAN ECK, H.J.N. - TEN HAKEN, B. Transport currents in Bi-2223/Ag tapes made using the tape-in-rectangular tube process, current distribution and I_c stress degradation. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 15 (2002), p. 624-629.

Citácie z WOS: 3

1. Usak P
PHYSICA C 2003, Vol 384, pp 93
2. Inada R, Ogawa Y, Inagaki N, Nakamura Y, Oota A, Zhang PX
PHYSICA C 2003, Vol 392, pp 1091
3. Inada R, Inagaki N, Ogawa Y, Oota A, Zhang PX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3618

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - PACHLA, W. - MELIŠEK, Tibor - DIDUSZKO, R. - FRÖHLICH, Karol - MORAWSKI, A. - PRESZ, A. - MACHAJDÍK, Daniel. Structure, grain connectivity and pinning of as-deformed commercial MgB₂ powder in Cu and Fe/Cu sheaths. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 15 (2002), p. 1127-1132.

Citácie z WOS: 4

1. Feng Y, Yan G, Zhao Y, Wu XJ, Pradhan AK, Zhang X, Liu CF, Liu XH, Zhou L
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 682
2. Feng Y, Yan G, Zhao Y, Liu CF, Fu BQ, Zhou L, Cao LZ, Ruan KQ, Li XG, Shi L, Zhang YH
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 598
3. Yamamoto K, Osamura K, Balamurugan S, Nakamura T, Hoshino T, Muta I
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1052
4. Feng Y, Yan G, Zhao Y, Pradhan AK, Liu CF, Zhang PX, Zhou L
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2003, Vol 15, pp 6395

PACHLA, W. - PRESZ, A. - DIDUSZKO, R. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Structural inhomogeneity of superconducting ex situ MgB₂/Cu wires made by the powder-in-tube technique. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 15 (2002), p. 1281-1287.

Citácie z WOS: 1

1. Yamamoto K, Osamura K, Balamurugan S, Nakamura T, Hoshino T, Muta I
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1052

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*. Vol. 15 (2002), p. 1340-1344.

Citácie z WOS: 2

1. DeFouw JD, Dunand DC
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 83, pp 120
2. Yan G, Feng Y, Fu BQ, Liu CF, Ji P, Zhang PX, Zhou L
CHINESE SCIENCE BULLETIN 2003, Vol 48, pp 1331

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Reactivity and oxygen diffusion property of resistive barriers for Bi-2223/Ag tapes. In *Physica C*. Vol. 383 (2002), p. 55-58.

Citácie z WOS: 1

1. Ayai N, Ueno E, Hayashi K, Sato K, Yasuda K
PHYSICA C 2003, Vol 392, pp 1003

PACHLA, W. - KOVÁČ, Pavol - DIDUSZKO, R. - MAZUR, A. - HUŠEK, Imrich - MORAWSKI, A. - PRESZ, A. Effects of the high-pressure treatment of ex situ MgB₂ superconductors. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 16 (2003), p. 7-13.

Citácie z WOS: 1

1. Belevtsov LV
PHYSICA STATUS SOLIDI B 2003, Vol 237, pp 523

KREMPASKÝ, Ludovít - SCHMIDT, C. Time constant measurement in technical superconductors, a theoretical solution of the problem. In *Journal of Applied Physics*. Vol. 75 (1994), p. 4264.

Citácie z WOS: 1

1. Akhmetov AA
CRYOGENICS 2003, Vol 43, pp 317

KREMPASKÝ, Ludovít - SCHMIDT, C. Theory of "supercurrents" and their influence on field quality and stability of superconducting magnets. In *Journal of Applied Physics*. Vol. 78 (1995), p. 5800-5810.

Citácie z WOS: 6

1. Amet S; Bottura L; Granata V; Le Naour S; Mishra RK; Oberli L; Richter D; Sanfilippo S; Verweij A; Walckiers L; Wolf R
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1239
2. Bottura L; Breschi M; Fabbri M
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1710
3. Breschi M; Fabbri M; Negrini F; Ribani PL
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2400
4. Bottura L; Breschi M; Rosso C
CRYOGENICS 2003, Vol 43, pp 233
5. Bottura, L Breschi, M Fabbri, M
CRYOGENICS 2003 43 241
6. Akhmetov AA
CRYOGENICS 2003, Vol 43, pp 317

KREMPASKÝ, Ludovít - SCHMIDT, C. Influence of a longitudinal variation of dB/dt on the magnetic field distribution of superconducting accelerator magnets. In *Applied Physics Letters*. Vol. 66 (1995), p. 1545-1547.

Citácie z WOS: 1

1. Meinecke C; Miri AM
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1739

KREMPASKÝ, Ludovít - SCHMIDT, C. Ramp-rate limitation in large superconducting magnets due to "supercurrents". In *Cryogenics*. Vol. 36 (1996), p. 471.

Citácie z WOS: 2

1. Kim S; Jeong S
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1722
2. Akhmetov AA
CRYOGENICS 2003, Vol 43, pp 317

KREMPASKÝ, Ludovít - SCHMIDT, C. Experimental verification of "supercurrents" in superconducting cables exposed to AC-fields. In *Cryogenics*. Vol. 39 (1999), p. 23-33.

Citácie z WOS: 2

1. Bottura L; Breschi M; Fabbri M
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1710
2. Kim S; Jeong S
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1722

KÚDELA, Róbert - MORVIC, Marian. Immiscibility in $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{P}_{1-x}\text{As}_y$ lattice matched to GaAs. In *Physica Status Solidi A* Vol. 95 (1986), p. K1.

Citácie z WOS: 1

1. Vinokurov DA; Zorina SA; Kapitonov VA; Leshko AY; Lyutetskii AV; Nikolaev DN; Pikhtin NA; Stankevich AL; Fetisova NV; Shamakhov VV; Tarasov IS
SEMICONDUCTORS 2003, Vol 37, pp 1421

KÚDELA, Róbert - KUCERA, Michal - OLEJNÍKOVÁ, B. - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - NOVÁK, Jozef. Formation of interfaces in InGaP/GaAs/InGaP quantum wells. In *Journal of Crystal Growth*. Vol. 212, no. 1 (2000), p. 21-28.

Citácie z WOS: 1

1. Wallart X
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 235314

LONGO, M. - PARISINI, A. - TARRICONE, L. - TONI, L. - KÚDELA, Róbert. Photoluminescence investigation of superlattice ordering in organometallic vapour phase epitaxy grown InGaP layers. In *Materials Science and Engineering B*. Vol. 86 (2001), p. 157-164.

Citácie z WOS: 1

1. Kakumu T, Ishikawa F, Kasai S, Hashizume T, Hasegawa H
JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 42, pp 2230

MATSUMOTO, K. - CHEN, Y. - KUZMÍK, Ján - NISHINO, S. 6HC-SiC Schottky diode edge terminated using amorphous SiC by sputtering method. In *Materials Science Forum*. Vol. 264-268 (1998), p. 925-928.

Citácie z WOS: 1

1. Zhang JY; Harrell WR
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY B 2003, Vol 21, pp 872

AMIMER, K. - GEORGAKILAS, A. - ANDROULIDAKI, M. - TSAGARAKI, K. - PAVELESCU, M. - MIKROULIS, S. - CONSTANTINIDIS, G. - ARBIOL, J. - PEIRO, F. - CORNET, A. - CALAMIOTOU, M. - KUZMÍK, Ján - DAVYDOV, V.Y. Study of correlation between GaN material properties and the growth conditions of radio frequency plasma-assisted molecular beam epitaxy. In *Materials Science and Engineering B*. Vol. 80 (2001), p. 304-308.

Citácie z WOS: 1

1. Jeon HC, Lee HS, Si SM, Jeong YS, Na JH, Park YS, Kang TW, Oh JE
CURRENT APPLIED PHYSICS 2003, Vol 3, pp 385

KUZMÍK, Ján - JAVORKA, P. - ALAM, A. - MARSO, M. - HEUKEN, M. - KORDOŠ, P. Investigation of self-heating effects in AlGaIn/GaN HEMTs. In *EDMO 2001 : International Symposium on Electron Devices for Microwave and Optoelectronic Applications*. Vienna : Technical University of Vienna, 2001. P. 21.

Citácie z WOS: 1

1. Shigekawa N, Onodera K, Shiojima K
JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 42, pp 2245

KUZMÍK, Ján - HASENÖHRL, Stanislav - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - LALINSKÝ, Tibor - BREZA, J. - VOGRINCIC, P. - ŠKRINIAROVÁ, J. - FOX, A. - KORDOŠ, P. InGaAs/InGaP HEMTs: technological optimization and analytical modeling. In *Vacuum*. Vol. 61 (2001), p. 333-337.

Citácie z WOS: 1

1. Li AZ; Chen YQ; Chen JX; Qi M; Liu XC; Chen J; Wang RM; Wang WL; Li WX
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH 2003, Vol 251, pp 816

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

Citácie z WOS: 1

1. Suzuki N
JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 42, pp 5607

PAASI, J. - KALLIOHAKA, T. - KORPELA, A. - SÖDERLUND, L. - HERRMANN, P.F. - KVITKOVIC, Jozef - MAJOROŠ, Milan. Homogeneity studies of multifilamentary BSCCO tapes by three-axis Hall sensor magnetometry. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 9 (1999), p. 1598-1600.

Citácie z WOS: 1

1. Masti M; Lehtonen J; Perala R; Mikkonen R
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 1

CHESNEAU, E.C.L. - GLOWACKI, B.A. - KVITKOVIC, Jozef - MAJOROŠ, Milan - VAN BEEK, K. - KONCZYKOWSKI, M. Comparison of magnetic field profiles of Ag/BSCCO-2223 tapes carrying AC and DC currents. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 9 (1999), p. 2557-2560.

Citácie z WOS: 2

1. Masti M; Lehtonen J; Perala R; Mikkonen R
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 1
2. Masti M; Lehtonen J; Mikkonen R; Rostila L
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3671

KVITKOVIC, Jozef - MAJOROŠ, M. - GLOWACKI, B.A. - APPERLEY, M. DC and AC self-magnetic field profiles of (6+1) filamentary BSCCO tapes with different filament arrangements measured by Hall probe magnetometry. In *Physica C*. ISSN 0921-4534. Vol. 370 (2002), p. 187-196.

Citácie z WOS: 1

1. Masti M; Lehtonen J; Perala R; Mikkonen R
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 1

POGANY, Dionýz - SELIGER, N. - LALINSKÝ, Tibor - KUZMÍK, Ján - HABAŠ, P. - HRKÚT, Pavol - GORNIK, E. Study of thermal effects in GaAs micromachined power sensor microsystem by an optical interferometer technique. In *Microelectronics Journal*. Vol. 29 (1998), p. 191-198.

Citácie z WOS: 1

1. Thalhammer R, Wachutka G J
OPTICAL SOCIETY OF AMERICA A 2003, Vol 20, pp 707

LALINSKÝ, Tibor - BURIAN, Eduard - DRŽÍK, Milan - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - KUZMÍK, Ján. Thermal actuation of a GaAs cantilever beam. In *Journal of Micromechanics and Microengineering*. Vol. 10 (2000), p. 293-298.

Citácie z WOS: 1

1. Gaspar J, Chu V, Conde JP
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 93, pp 10018

LALINSKÝ, Tibor - ŠKRINIAROVÁ, J. - KUZMÍK, Ján - HASENÖHRL, Stanislav - FOX, A. - TOMÁŠKA, M. - KOVÁCIK, Tomáš - HAŠČÍK, Štefan. Technology and performance of 150nm gate length InGaP/InGaAs/GaAs pHEMT. In *Vacuum*. Vol. 61 (2001), p. 323-327.

Citácie z WOS: 1

1. Li AZ; Chen YQ; Chen JX; Qi M; Liu XC; Chen J; Wang RM; Wang L; Li WX
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH 2003, Vol 251, pp 816

LUBY, Š. - LOBOTKA, Peter - BEZÁK, V. Electromigration behaviour and the lifetime of aluminium thin film conductors under superimposed d.c. and noise powering. In *Physica Status Solidi A* Vol. 60 (1980), p. 539.

Citácie z WOS: 1

1. Zehe A
MATERIALS LETTERS 2003, Vol 57, pp 3729

LOBOTKA, Peter - VÁVRA, Ivo - MACHAJDÍK, Daniel - JERGEL, M. - GAŽI, Štefan - ROSSEEL, E. - BAERT, M. - BRUYNSERAEDE, Y. - FORSTHUBER, M. - HILSCHER, G. Commensurate vortex lattice in superconducting Nb/Ti multilayers. In *Physica C*. Vol. 229 (1994), p. 231.

Citácie z WOS: 2

1. Han SW, Farmer J, Miceli PF, Felcher G, Goyette R, Kiehne GT, Ketterson JB
PHYSICA B 2003, Vol 336, pp 162
2. Han SW J
KOREAN PHYSICAL SOCIETY 2003, Vol 42, pp 394

MACHAJDÍK, Daniel - PEVALA, Anton - ROSOVÁ, Alica - FRÖHLICH, Karol - ŠOUČ, Ján - WEISS, F. - FIGUERAS, A. On the problem of overlapping e scans measured on thin films deposited on monocrystal substrates. In *Journal of Applied Crystallography*. Vol. 32 (1999), p. 736-743.

Citácie z WOS: 1

1. Boule A, Masson O, Guinebretiere R, Dauger A
THIN SOLID FILMS 2003, Vol 434, pp 1

PINCÍK, E - MATÁTKO, M - BARTOŠ, J - THURZO, I - GREDEL, M - NÁDAŽDY, V - ZUBKOVÁ, M - MORVIC, Marian. Some properties of MIS structures prepared by plasma oxidation of Al layers on GaAs. In *Physica Status Solidi (a)*. Vol. 106 (1988), p. 659.

Citácie z WOS: 1

1. Deenapanray PNK; Tan HH; Jagadish C
APPLIED PHYSICS A 2003, Vol 76, pp 961

MORVIC, Marian - BETKO, J. - NOVÁK, Jozef - KORDOŠ, P. - FÖRSTER, A. On the hopping and band conductivity in molecular beam epitaxial low-temperature grown GaAs. In *Physica Status Solidi b*. Vol. 205 (1998), p. 125-128.

Citácie z WOS: 2

1. Gudmundsson JT; Svavarsson HG; Gudjonsson S; Gislason HP
PHYSICA B 2003, Vol 340, pp 324
2. Svavarsson HG; Gudmundsson JT; Gislason, HP
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 205213

KORDOŠ, P. - MORVIC, Marian - BETKO, J. - VAN HOVE, J.M. - WOWCHAK, A.M. - CHOW, P.P. Conductivity and Hall effect characterization of highly resistive molecular-beam epitaxial GaN layers. In *Journal of Applied Physics*. Vol. 88, no. 10 (2000), p. 5821-5826.

Citácie z WOS: 1

1. Gurusinghe MN,
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 235208

MOŠKO, Martin - MOŠKOVÁ, Antónia. Ensemble Monte Carlo simulation of electron-electron scattering: improvements of conventional methods. In *Physical Review B*. Vol. 44 (1991), p. 10 794-10 803.

Citácie z WOS: 1

1. Kalna K, Asenov A
MATHEMATICAL COMPUTATIONAL SIMULATION 2003, Vol 62, pp 357

MOŠKOVÁ, Antónia - MOŠKO, Martin. Exchange carrier-carrier scattering of photoexcited spin-polarized carriers in GaAs quantum wells: Monte Carlo study. In *Physical Review B*. Vol. 49 (1994), p. 7443.

Citácie z WOS: 1

1. Wolterink T; Axt VM; Kuhn T
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 115311.

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*. Vol. 51 (1995), p. 16860-16866.

Citácie z WOS: 3

1. Zhao H; Dal Don B; Moehl S; Kalt H; Ohkawa K; Hommel D
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 035 306
2. Tripathi P; Ridley BK
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2003, Vol 15, pp 1057.
3. Callebant H; Kumar S; Williams BS; Hu Q; Reno JL
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 83, pp 207.

KÁLNA, Karol - MOŠKO, Martin - PEETERS, F.M. Electron capture in GaAs quantum wells via electron-electron and optic phonon scattering. In *Applied Physics Letters*. Vol. 68, no. (1996), p. 117.

Citácie z WOS: 1

1. Wu BH; Cao JC; Xia GQ
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 94, pp 5710.

MOŠKO, Martin - MUNZAR, D. - VAGNER, Pavol. Excitonic effects in free-standing ultrathin GaAs films. In *Physical Review B*. Vol. 55 (1997), p. 15 416.

Citácie z WOS: 1

1. El Moussaouy A, Bria D, Nougauoi A, Charrou R, Bouhassoune M
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 93, pp 2906

NOVÁK, Jozef - HASENÖHRL, Stanislav - KULIFFAYOVÁ, M. Gettering properties of PrO₂ in In_{0.53}Ga_{0.47}As LPE growth. In *Journal of Crystal Growth*. Vol. 110 (1991), p. 862-866.

Citácie z WOS: 1

1. Cheng YC, Hu ZW, Yang JN, Chang LB, Jeng MJ
MICROELECTRONIC ENGINEERING 2003, Vol 65, pp 223

NOVÁK, Jozef - KUCERA, Michal - LAUER, S. - BENZ, K.W. Photoluminescence characterization of sulphur-doped GaSb grown by liquid phase electroepitaxy. In *Journal of Crystal Growth*. Vol. 158 (1996), p. 1-5.

Citácie z WOS: 1

1. Vankova V, Leitch AWR, Botha JR
JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH 2003, Vol 248, pp 279

NOVÁK, Jozef - HASENÖHRL, Stanislav - KUCERA, Michal - HJELT, K. - TUOMI, T. Sulphur doping of GaSb grown by atmospheric pressure MOVPE. In *Journal of Crystal Growth*. Vol. 183 (1998), p. 69-74.

Citácie z WOS: 1

1. Wiersma RD, Stotz JAH, Pitts OJ, Wang CX, Thewalt MLW, Watkins SP
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 165202

NOVÁK, Jozef - HASENÖHRL, Stanislav - ALONSO, M.I. - GARRIGA, M. Influence of tensile and compressive strain on the band gap energy of ordered InGaP. In *Applied Physics Letters*. Vol. 79 (2001), p. 2758-2760.

Citácie z WOS: 1

1. Scardova S, Pelosi C, Attolini G, Bo L, Martinez O, Martin E, Ardila AM, Jimenez J
PHYSICA STATUS SOLIDI A 2003, Vol 195, pp 50

NOVÁK, Jozef - HASENÖHRL, Stanislav - KÚDELA, Róbert - KUCERA, Michal - ALONSO, M.I. - GARRIGA, M. Effect of strain and ordering on the band-gap energy of InGaP. In *Materials Science and Engineering B*. Vol. 88 (2002), p. 139-142.

Citácie z WOS: 1

1. Kakumu T, Ishikawa F, Kasai S, Hashizume T, Hasegawa H
JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 42, pp 2230

OSVALD, Jozef. On the barrier height inhomogeneities at polycrystalline metal semiconductor contacts. In *Solid State Electronics*. Vol. 35 (1992), p. 1629.

Dodatok za r. 2002

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Rossi RC. *PhD thesis*. Pasadena, California Inst. of Technol. 2002.

DOBROCKA, E. - OSVALD, Jozef. Influence of barrier height distribution on the parameters of Schottky diodes. In *Applied Physics Letters*. Vol. 65 (1994), p. 575.

Dodatok za r. 2002

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Rossi RC. *PhD thesis*. Pasadena, California Inst. of Technol. 2002.

R. 2003

Citácie z WOS: 3

1. Nuhoglu C, Aydogan S, Turut A
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 18, pp 642
2. Karatas S, Altindal S, Turut A, Ozmen A
APPLIED SURFACE SCIENCE 2003, Vol 217, pp 250
3. Jiang YL; Ru GP; Lu F; Qu XP; Li BZ; Yang S
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 93, pp 866

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Horváth Zs; Rakovics V; Pászti Z
PROCEEDINGS OF THE SPIE 2003, Vol 5136, pp 200

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*. Vol. 26 (1994), p. 359.

Citácie z WOS: 4

1. Morgenstern M, Klijn J, Meyer C, Getzlaff M, Johnson RL, Adelung R, Kipp L, Romer RA, Wiesendanger R
JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2003, Vol 42, pp 4809
2. Biagi R, Fantini P, De Renzi V, Betti MG, Mariani C, del Pennino U
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 155325
3. Rickert KA, Ellis AB, Himpsel FJ, Lu H, Schaff W, Redwing JM, Dwikusuma F, Kuech TF
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 82, pp 3254
4. Morgenstern M
SURFACE REVIEW AND LETTERS 2003, Vol 10, pp 933

ARISTOV, V.Y. - LE LAY, G. - SOUKIASSIAN, P. - HRICOVÍNI, K. - BONNET, J.Y. - OSVALD, J. - OLSSON, O. Cs induced highest EF jump above InAs(110) conduction band minimum. In *Journal of Vacuum Science and Technology B*. Vol. 12, 1994, p. 2709.

Citácie z WOS: 1

1. Morgenstern M
SURFACE REVIEW AND LETTERS 2003, Vol 10, pp 933

OSVALD, J. - DOBROCKA, E. Generalized approach to the parameter extraction from Schottky diodes I V characteristics. In *Semiconductor Science and Technology*. Vol. 11, 1996, p. 1198-1202.

Dodatok za r. 2002

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Rossi RC. *PhD thesis*. Pasadena, California Inst. of Technol. 2002.

OSVALD, J. - BURIAN, E. C V dependence of inhomogeneous Schottky diodes. In *Solid State Electronics*. Vol. 42, 1998, p. 191-195.

Dodatok za r. 2002

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Rossi RC. *PhD thesis*. Pasadena, California Inst. of Technol. 2002.

OSVALD, J. Numerical study of electrical transport in inhomogeneous Schottky diodes. In *Journal of Applied Physics*. Vol. 85, 1999, p. 1935-1942.

Dodatok za r. 2002

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 2

1. Karpov VG, Compaan AD, Shvydka D. In *29th IEEE Photovoltaic Specialists Conf. 2002*. Piscataway: IEEE, 2002. P. 2P2.14.
2. Rossi RC. *PhD thesis*. Pasadena, California Inst. of Technol. 2002.

OSVALD, J. Response to "Comment on 'Numerical study of electrical transport in inhomogeneous Schottky diodes' ". In *Journal of Applied Physics*. Vol. 88, 2000, p. 7368-7369.

Dodatok za r. 2002

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Rossi RC. *PhD thesis*. Pasadena, California Inst. of Technol. 2002.

BEZÁK, V. - KEDRO, Martin - PEVALA, Anton. Longitudinal electrical conductivity heterogenous double-layer metallic films. In *Thin Solid Films*. Vol. 23 (1974), p. 305.

Citácie z WOS: 1

1. Belotelov VI, Zvezdin AK, Kotov VA, Pyatakov AP
PHYSICS OF THE SOLID STATE 2003, Vol 45, pp 1957

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*. Vol. 10 (1997), p. 7.

Citácie z WOS: 3

1. Feng RB, Yuan GS, Lin W, Hua PW, Wang Y, Luan WZ
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 182
2. Usak P
PHYSICA C 2003, Vol 384, pp 93
3. Usak P
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 459

PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol. Influence of an axial current density stepping on the critical currents and magnetic field of cylindrical magnets wound with Bi(2223)/Ag anisotropic tapes. In *Physica C*. Vol. 305 (1998), p. 26-34.

Citácie z WOS: 2

1. Ahn MC, Kim MC, Bae DK, Lee S, Yoon YS, Lee SJ, Ko TK
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2080
2. Ahn MC, Lee S, Kim MC, Bae D K, Lee C, Joo M, Ko TK,
CRYOGENICS 2003, Vol 43, pp 555

PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Upper limit of the critical currents and magnetic fields of cylindrical coils made of Bi(2223)Ag tapes with reduced I_c anisotropy. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 12 (1999), p. 62-68.

Citácie z WOS: 1

1. Usak P
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 459

PITEL, Jozef - CHOVANEC, František. Superconducting open-gradient magnetic separator utilizing the braking effect of an axial component of magnetic force. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 9 (1999), p. 382-384.

Citácie z WOS: 2

1. Colli F, Fabbri M, Negrini F, Asai S, Sassa K
COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND
MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING 2003, Vol 22, pp
58
2. Ahoranta M, Lehtonen J, Mikkonen R
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 398

LEHTONEN, J. - PAASI, J. - PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol. Magnetization losses in magnets wound from anisotropic HTS tape conductors. In *Physica C*. Vol. 336 (2000), p. 261-270.

Citácie z WOS: 1

1. Rabbers JJ, ten Haken B, ten Kate HHJ
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1731

PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor - KASZTLER, A. - KIRCHMAYR, H. Influence of the winding geometry on the critical currents and magnetic fields of cylindrical coils made of Bi(2223)Ag anisotropic tapes. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 10 (2000), p. 478-481.

Citácie z WOS: 2

1. Korpela A, Lehtonen J, Mikkonen R
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 833
2. Noguchi S, Yamashita H, Ishiyama A
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1856

LEHTONEN, J. - PAASI, J. - KORPELA, A. - PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol. AC losses in magnets wound from HTS tape conductors. In BALACHANDRAN, B. *Advances in Cryogenic Engineering (Materials) : Proceedings of the International Cryogenic Materials Conference (ICMC)*. New York : Kluwer Acad., 2000. ISBN 0-306-46398-9. P. 839.

Citácie z WOS: 2

1. Kang J, Lee JH, Nah W, Park I H, Joo J, Kwon YK, Sohn MH, Kim SW
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2218
2. Park IH, Byun JK, Kang JS, Nah WS
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1836

PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Calculation of the critical currents of Bi(2223)/Ag tapes and coils with reduced anisotropy in $I_c(B)$ characteristic - effect of different proportional representations of the filaments oriented parallel and perpendicularly to tape surface. In *Physica C*. Vol. 330 (2000), p. 130-140.

Citácie z WOS: 3

1. Yamaguchi M, Honma A, Ishiguri S, Fukui S, Muta I, Nakamura T
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1848
2. Ahn MC, Kim MC, Bae DK, Lee S, Yoon YS, Lee SJ, Ko TK
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2080
3. Usak P
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 459

POLÁK, Milan - HLÁŠNIK, I. - KREMPASKÝ, Ludovít. Voltage-current characteristics of NbTi and Nb₃Sn superconductors in the flux creep region. In *Cryogenics*. Vol. 13 (1973), p. 702-706.

Citácie z WOS: 2

1. Romanovskii VR
TECH PHYS+ 2003, Vol 48, pp 52

2. Romanovskii VR
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B 2003, Vol 33, pp 255

TURCK, B. - LEFEVRE, E. - POLÁK, Milan - KREMPASKÝ, Ludovít. Coupling losses in a rectangular multifilamentary superconducting composite. In *Cryogenics*. Vol. 22 (1982), p. 441.

Citácie z WOS: 2

1. Takahata K, Mito T, Chikaraishi H, Imagawa S, Satow T
FUSION ENGINEERING AND DESIGN 2003, Vol 65, pp 39
2. Zani L; Decool P; Cloez H; Serries JP; Bej Z
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1460

POLÁK, Milan - WINDTE, V. - SCHAUER, W. - REINER, J. - GUREVICH, A. - WUHL, M. Contactless measurement of voltage - current characteristics of high T_c thin superconductors. In *Physica C*. Vol. 174. (1991), p. 14-22.

Citácie z WOS: 2

1. Romanovskii VR
PHYSICA C 2003, Vol 384, pp 458
2. Romanovskii VR
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B 2003, Vol 33, pp 255

POLÁK, Milan - KREMPASKÝ, Ludovít - MAJOROŠ, M. - SUCHON, D. - KIRCHMAYER, H. Anomalous magnetization behaviour in fine filamentary NbTi superconducting wire. In *IEEE Transaction on Applied Superconductivity*. Vol. 3 (1993), p. 150.

Citácie z WOS: 1

1. Sandim MJR, Sandim HRZ, Shigue CY, Filgueira M, Ghivelder L
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 307

KOTTMAN, P. - POLÁK, Milan - PITEL, Jozef - BUCHTA, Š. - DANIELIK, L. - HANIC, F. - PLESCH, G. Magnetic field distribution above superconducting Y-Ba-Cu-O sample as an indication of sample inhomogeneities. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 7 (1994), p. 67.

Citácie z WOS: 1

1. Gandini A, Weinstein R, Parks D, Sawh RP, Dou SX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3332

POLÁK, Milan - HLÁŠNIK, I. - FUKUI, S. - IKEDA, N. - TSUKAMOTO, O. Self-field effect and current-voltage of a.c. superconductors. In *Cryogenics*. Vol. 34 (1994), p. 315.

Citácie z WOS: 3

1. Meinecke C, Miri AM
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 1739
2. Gomory F, Tebano R, Souc J, Farinon S
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3622
3. Tebano R; Gomory F
CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS 2003, Vol 1, pp 246

POLÁK, Milan - MAJOROŠ, M. - KVITKOVIC, Jozef - KOTTMAN, P. - KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor. Magnetic field in the vicinity of BSCCO tapes carrying transport current. In *Cryogenics*. Vol. 34 (1994), p. S805.

Citácie z WOS: 1

1. Gandini A, Weinstein R, Parks D, Sawh RP, Dou SX
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3332

POLÁK, Milan - PITEL, Jozef - MAJOROŠ, M. - KOKAVEC, J. - SUCHON, D. - KEDROVÁ, M. - KVITKOVIC, Jozef - FIKIS, H. - KIRCHMAYER, H. Superconducting DCIAC magnetic system for loss and magnetization experiments operating up to 50/60Hz. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 5 (1995), p. 717-720.

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

3. Cooley, L. - Lee, P. - Larbalestier, D.C. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 603.

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 Bi₂Sr₂CaCu₂O_x tape. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 7 (1997), p. 1537.

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Duperray, G. - Herrmann, P.F. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 449.

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*. Vol. 10 (1997), p. 769.

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Keys, S.A. - Hampshire, D.P. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 1297.

POLÁK, Milan - PARRELL, J.A. - POLYANSKII, A. - PASHITSKI, A. - LARBALESTIER, D.C. On the role of pre-existing, unhealed cracks on the bending strain response of Ag-clad (Bi, Pb)₂Sr₂Ca₂Cu₃O_x tapes. In *Applied Physics Letters*. Vol. 70, no. (1997), p. 1034.

Citácie z WOS: 3

1. van Eck HJN, van der Laan DC, Dhalle M, ten Haken B, ten Kate HHJ
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1026
2. van der Laan DC, van Eck HJN, ten Haken B, ten Kate HHJ, Schwartz J
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3534
3. Chen WM; Jiang SS; Chen W
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 16, pp 987

ANDERSON, J - PARRELL, JA - POLÁK Milan - LARBALESTIER, D. Determination of irreversibility field variations in mono- and multifilamentary (Bi, Pb)₂Sr₂Ca₂Cu₃O_x tapes by transport current methods. In *Applied Physics Letters*. Vol. 71 (1997), p. 3892-3894.

Citácie z WOS: 1

1. Fenandez L, Holzapfel B, Schindler F, de Boer B, Attenberger A, Hanisch J, Schult L
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 052503

POLÁK, Milan - UŠÁK, Pavol - PITEL, Jozef - JANŠÁK, Lubomil - TIMORANSKÝ, Z. - ŽÍŽEK, F. - PIEL, H. Comparison of solenoidal and pancake model windings for a superconducting transformer. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 11, no. 1 (2001), p. 1478-1481.

Citácie z WOS: 1

1. Perez B; Alvarez A; Suarez P; Caceres D; Ceballos JM; Obradors X; Granados X; Bosch R
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2341

POLÁK, Milan - KASZTLER, A. - KIRCHMAYR, H. I-V curves and critical currents of Bi-2223/Ag tape and filaments extracted from it. In *Physica C*. Vol. 354 (2001), p. 242-246.

Citácie z WOS: 1

1. Masti M, Lehtonen J, Perala R, Mikkonen R
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 1

DUBORDIEU, C. - ROSINA, Milan - ROUSSEL, H. - WEISS, F. - SENATEUR, J.P. - HODEAU, J.L. Pulsed liquid-injection metalorganic chemical vapour deposition of (La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃/SrTiO₃)₁₅ superlattices. In *Applied Physics Letters*. Vol. 79 (2001), p. 1246-1248.

Citácie z WOS: 1

1. Haghiri-Gosnet AM; Renard JP
JOURNAL OF PHYSICS D 2003, Vol 36, pp R127

FAVRE-NICOLIN, E. - RANNO, L. - DUBOURDIEU, C. - ROSINA, Milan. Spin-dependent tunneling in La_{0.7}Mn₃/SrTiO₃ superlattices. In *Thin Solid Films : International Journal on the Science and Technology of Thin and Thick Films*. Vol. 400 (2001), p. 165-171.

Citácie z WOS: 1

1. Samet L, Imhoff D, Maurice JL, Contour JP, Gloter A, Manoubi T, Fert A, Colliex C
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B 2003, Vol 34, pp 179

HLINKA, J. - GREGORA, I. - POKORNÝ, J. - PLECENIK, A. - KÚŠ, P. - SATRAPINSKIJ, Leonid - BENACKA, Štefan. Phonons in MgB₂ by polarized Raman scattering on single crystals. In *Physical Review B*. Vol. 64 (2001), p. 140503-1-140503-4.

Citácie z WOS: 12

1. Shukla A; Calandra M; d'Astuto M; Lazzeri M; Mauri F; Bellin C; Krisch M; Karpinski J; Kazakov SM; Jun J; Daghero D; Parlinski K
PHYSICAL REVIEW LETTERS 2003, Vol 90, art. no. 095506.
2. Choi HJ; Cohen ML; Louie SG
PHYSICA C 2003, Vol 385, pp 66
3. Goncharov AF; Struzhkin VV
PHYSICA C 2003, Vol 385, pp 117
4. Wang SF; Zhou YL; Zhu YB; Zhang Q; Dai SY; Xie K; Chen ZH; Lu HB; Yang G Z
PHYSICA C 2003, Vol 390, pp 1
5. Bharathi A, Hariharan Y, Balaselvi J, Sundar CS
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES 2003, Vol 28, pp 263
6. Betouras JJ, Ivanov VA, Peeters FM
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B 2003, Vol 31, pp 349
7. Yates KA; Burnell G; Stelmashenko NA; Kang DJ; Lee HN; Oh B; Blamire MG
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 220512
8. Sugai S; Suzuki H; Takayanagi Y; Hosokawa T; Hayamizu N
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 184504
9. Mollah S; Yang HD; Chaudhuri BK
INDIAN JOURNAL OF PHYSICS AND PROCEEDINGS OF THE INDIAN ASSOCIATION FOR THE CULTIVATION OF SCIENCE A 2003, Vol 77, pp 9
10. Loa I; Kunc K; Syassen K
HIGH PRESSURE RESEARCH 2003, Vol 23, pp 129
11. Chen L; Li H
CHINESE PHYSICS LETTERS 2003, Vol 20, pp 1128
12. Naidyuk YG; Yanson IK; Kvitnitskaya OE; Lee S; Tajima S
PHYSICAL REVIEW LETTERS 2003, Vol 90, art. no. 197001

PLECENIK, A. - SATRAPINSKIJ, Leonid - KÚŠ, P. - GAŽI, Štefan - BENACKA, Štefan - VÁVRA, Ivo - KOSTIC, I. MgB₂ superconducting thin films on Si and Al₂O₃ substrates. In *Physica C*. Vol. 363 (2001), p. 224-230.

Citácie z WOS: 11

1. Peng N, Shao G, Jeynes C, Webb RP, Gwilliam RM, Boudreault G, Astill DM, Liang WY
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 82, pp 236
2. Kang WN, Choi EM, Kim HJ, Kim HJ, Lee S
PHYSICA C 2003, Vol 385, pp 24
3. Xi XX, Zeng XH, Pogrebnyakov AV, Soukiassian A, Xu SY, Hu YF, Wertz E, Li Q, Zhong Y, Brubaker CO, Liu ZK, Lysczek EM, Redwing JM, Lettieri J, Schlom DG, Tian W, Sun HP, Pan XQ
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 16, pp 801
4. Sahoo B, Kuncser V, Kirsch S, Keune W
PHASE TRANSITIONS 2003, Vol 76, pp 423
5. Jadhav AB, Pawar
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 752
6. Xi XX, Zeng XH, Pogrebnyakov AV, Xu SY, Li Q, Zhong Y, Brubaker CO, Liu ZK, Lysczek EM, Redwing JM, Lettieri J, Schlom DG, Tian W, Pan XQ
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3233
7. Monticone E, Rajteri M, Portesi C, Bodoardo S, Gonnelli RS
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3242
8. Gritzner G, Kuhberger M, Tonies S, Weber HW
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3313
9. Andrade E, Chromik S, Jergel M, Jergel M, Falcony C, Strbik V, Rocha MF, Zavala EP
THIN SOLID FILMS 2003, Vol 433, pp 103
10. Yates KA, Burnell G, Stelmashenko NA, Driscoll JLM, Blamire MG THERMEC'2003, PTS 1-5. MATERIALS SCIENCE FORUM 2003, Vol 426-4, pp 3379
11. Cheang-Wong JC, Jergel M, Jergel M, Chromik S, Strbik V, Falcony C
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 879

KÚŠ, P. - PLECENIK, A. - SATRAPINSKIJ, Leonid - XU, Y. - SOBOLEWSKI, R. Superconducting properties of MgB₂ thin films prepared on flexible plastic substrates. In *Applied Physics Letters*. Vol. 81 (2002), p. 2199-2201.

Citácie z WOS: 1

1. Okuma S; Togo S; Amemori K
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 172508

XU, Y. - KHAFIZOV, M.L. - SATRAPINSKIJ, Leonid - KÚŠ, P. - PLECENIK, A. - SOBOLEWSKI, R. Time-resolved photoexcitation of the superconducting two-gap state in MgB₂ thin films. In *Physical Review Letters*. Vol. 91 (2003), p. 197004.

Citácie z WOS: 1

1. Demsar J; Averitt RD; Taylor AJ; Kabanov VV; Kang WN; Kim HJ; Choi EM; Lee SI
PHYSICAL REVIEW LETTERS 2003, Vol 91, art. no. 267002

FEDORKO, P - SKÁKALOVÁ, V - FOLTIN, O - KOLENIC, F - ŠMATKO, Vasil. Carbon Onions: Optical investigations of electron beam irradiated carbon materials. In *Materials Science Forum* Vol. 191 (1995), p. 171-176.

Citácie z WOS: 1

1. Michelsen, HA
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2003, Vol 118, pp 7012

ŠPANKOVÁ, Marianna - VÁVRA, Ivo - GAŽI, Štefan - MACHAJDÍK, Daniel - CHROMIK, Štefan - FRÖHLICH, Karol - HELLEMANS, L. - BENACKA, Štefan. Growth and recrystallization of CeO₂ thin films deposited on R-plane sapphire by off-axis RF sputtering. In *Journal of Crystal Growth*. Vol. 218 (2000), p. 287-293.

Citácie z WOS: 2

1. Kim CJ, Kim HJ, Sun JW, Ji BK, Kim HS, Joo J, Jun BH, Jung CH, Park SD, Park HW, Hong GW
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 327
2. Sun JW, Kim HS, Ji BK, Park HW, Hong GW, Jung CH, Park SD, Jun BH, Kim CJ IEEE
TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 2539

JERGEL, M. - CONDE-GALLARDO, A. - GUAJARDO, C.F. - ŠTRBÍK, Vladimír. Tl-based superconductors for high-current, high-field applications. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 9 (1996), p. 427.

Citácie z WOS: 1

1. Lee JH, Baek SM, Kim BJ, Kim YC, Jeong DY, Shim YB
JOURNAL OF THE KOREAN PHYSICAL SOCIETY 2003, Vol 42, pp 662

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. MCN ALFORD, N. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 793.

TAKÁCS, Silvester. Der Einfluss der Metallbedeckung auf die supraleitenden Eigenschaften von dünnen Zylinder. In *Czechoslovak journal of physics B*. Vol. 19 (1969), p. 1366-1370.

Citácie z WOS: 2

1. Masale M
PHYSICA C 2003, Vol 397, pp 29
2. Masale M
PHYSICA SCRIPTA 2003, Vol 67, pp 136

HLÁŠNIK, I. - TAKÁCS, Silvester - BURJAK, B.P. - MAJOROŠ, M. - KRAJCÍK, J. - KREMPASKÝ, Ludovít - POLÁK, Milan - JERGEL, M. - KORNEVA, A.T. - MIRONOVA, O.N. - IVAN, J. Properties of superconducting NbTi superfine filament composites with d 0.1 .MU. In *Cryogenics*. Vol. 25 (1985), p. 558.

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Cooley, L. - Lee, P. - Larbalestier, D.C. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 603.

TAKÁCS, Silvester. Energy gap in superconductors with singular asymmetric density of states. In *Physical Review B*. Vol. 46 (1992), p. 3145.

Citácie z WOS: 1

1. Szczesniak R, Dyga M
ACTA PHYS SLOVACA 2003, Vol 53, pp 477

TAKÁCS, Silvester. Dependence of the critical temperature and energy gap of superconductors on a singularity in the density of states. In *Physical Review B* Vol. 48 (1993), p. 13 127.

Citácie z WOS: 1

1. Szczesniak R, Dyga M
ACTA PHYS SLOVACA 2003, Vol 53, pp 477

TAKÁCS, Silvester - YANAGI, N. - YAMAMOTO, J. AC losses of superconducting cables. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 5 (1995), p. 2-6.

Citácie z WOS: 1

1. Matuszewich L, Yamamoto BK
PSYCHOPHARMACOLOGY 2003, Vol 169, pp 169

TAKÁCS, Silvester. AC losses in superconducting cables and their expected values in magnetic systems : Topical Review. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 10 (1997), p. 733.

Citácie z WOS: 1

1. Muzzi L, Gislou P, Spadoni M
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 1235

TAKÁCS, Silvester. Current distribution in superconductors. In *Handbook of Superconductivity*. Bristol: IOP, 1998. P. 79-98.

Citácie v monogr., uceb. a iných kniž.pub.: 1

1. Bending, S.J. - Lee, S. In *Handbook of Superconducting Materials*. Bristol: IoP, 2003. P. 1437.

PLECENIK, A. - GRAJCAR, M. - SEIDEL, P. - TAKÁCS, Silvester - MATTHES, A. - ZUZCAK, M. - BENACKA, Štefan. Influence of bias voltage history on conductance properties of YBaCuO/normal metal junction. In *Physica C*. Vol. 301 (1998), p. 234-242.

Citácie z WOS: 2

1. Halbritter J
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp R47
2. Belogolovskii M
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 100503

SUMPTION, M.D. - TAKÁCS, Silvester. Flux pinning in the weak layers of superconducting heterogeneous structures. In *Physica C*. Vol. 316 (1999), p. 129-151.

Citácie z WOS: 1

1. Sandim MJR, Sandim HRZ, Shigue CY, Filgueira M, Ghivelder L
SUPERCONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 16, pp 307

TAKÁCS, Silvester. Some parameters of superconductors with an extreme singularity in the density of state: (s+d) model. In *Solid State Communications*. Vol. 128 (2003), p. 455-459.

Citácie z WOS: 1

1. Szczesniak R, Dyga M
ACTA PHYS SLOVACA 2003, Vol 53, pp 477

UŠÁK, Pavol. Measurement of the transport current distribution in a superconducting tape. In *Physica C*. Vol. 316 (1999), p. 229-233.

Citácie z WOS: 2

1. Shimohata K, Yokoyama S, Inaguchi T, Nakamura S, Ozawa Y
CRYOGENICS 2003, Vol 43, pp 111
2. Masti M; Lehtonen J; Mikkonen R; Rostila L
IEEE TRANSACTION ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 2003, Vol 13, pp 3671

UŠÁK, Pavol - JANŠÁK, Lubomil - POLÁK, Milan. Hysteresis of V-I curve of BSCCO-2223 tape. In *Physica C*. Vol. 350 (2001), p. 139-146.

Citácie z WOS: 1

1. Liu Y, Ding SY, Luo H, Leng X, Lin JW
PHYSICA C 2003, Vol 386, pp 190

VÁVRA, Ivo - LOBOTKA, Peter - ZACHAR, F. - OSVALD, Jozef. TEM in situ observation of electromigration damage in Al-Cu stripe. In *Physica Status Solidi A*. Vol. 63 (1981), p. 363-368.

Citácie z WOS: 1

1. Zehe A
MATERIALS LETTERS 2003, Vol 57, pp 3729

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*. Vol. 58 (1998), p. 7934-7943.

Citácie z WOS: 5

1. Kim K, Yoon S, Yoon E, Koo YM, Lee JL
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY B 2003, Vol 21, pp 183
2. Raab A, Lechner RT, Springholz G
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 67, art. no. 165321
3. Kamenev BV, Grebel H, Tsybeskov L, Kamins TI, Williams RS, Baribeau JM, Lockwood DJ
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 83, pp 5035
4. Chernov VA, Kovalenko NV, Mytnichenko SV, Toropov AI
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION A 2003, Vol 59, pp 551
5. Capellini G, De Seta M, Spinella C, Evangelisti F
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 82, pp 1772

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*. Vol. 112 (1999), p. 569-573.

Citácie z WOS: 2

1. Rinkevich AB, Romashev LN, Ustinov VV, Kuznetsov EA
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS 2003, Vol 254, pp 603
2. Ustinov VV, Rinkevich AB, Romashev LN, Burkhanov AM, Kuznetsov EA
PHYSICS OF METALS AND METALLOGRAPHY 2003, Vol 96, pp 291

DOBROCKA, E. - VÁVRA, Ivo - WALLENBERG, L.R. Simulation of electron diffraction patterns from III-V alloys with CuPt ordering: Effect of clusters and antiphase boundaries. In *Journal of Applied Physics*. Vol. 89, no. 5 (2001), p. 2653-2665.

Citácie z WOS: 1

1. Benamara M, Kirste L, Albrecht M, Benz KW, Strunk HP
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 82, pp 547

SPRINGHOLZ, G - SCHWARZL, T - HEISS, W - BAUER, G - AIGLE, M - PASCHER, H - VÁVRA, Ivo. Midinfrared surface-emitting PbSe/PbEuTe quantum-dot lasers. In *Applied Physics Letters* Vol. 79 (2001), p. 1225.

Citácie z WOS: 1

1. Story T
PHYS STATUS SOLIDI B 2003, Vol 236, pp 310

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*. Vol. 9 (2001), p. 149-163.

Citácie z WOS: 6

1. Yang B, Tewary VK
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 035301
2. Gaiduk PI, Larsen AN, Hansen JL
PHYSICA E 2003, Vol 17, pp 510
3. Gartstein E, Mogilyanski D, Golan R, Fekete D
THIN SOLID FILMS 2003, Vol 424, pp 15
4. Yang B, Pan E J
APPLIED MECHANICS -T ASME 2003, Vol 70, pp 161
5. Makeev MA, Yu WB, Madhukar A
PHYSICAL REVIEW B 2003, Vol 68, art. no. 195301
6. Borgstrom M, Samuelson L, Seifert W, Mikkelsen A, Ouattara L, Lundgren E
APPLIED PHYSICS LETTERS 2003, Vol 83, pp 4830

Príloha c. 4

Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

Uviest menný zoznam kmenových pracovníkov ústavu, ktorí pôsobia ako prednášatelia semestrálnych predmetov a ako vedúci semestrálnych cvicení (seminárov) v roku 2004, názov semestrálneho predmetu alebo cvicenia (semináru), počet hodín prednášok alebo cvicení (seminárov) týždenne a úhrnne za semester, názov katedry a vysokej školy.

RNDr. M. Moško, CSc.: Úvod do mezoskopickej fyziky 1 semester/2 hod. Katedra fyziky pevných látok a teoretickej fyziky, FMFI UK

Ing. J. Novák, DrSc.: Integrovaná optoelektronika 1 semester/3 hod., FEI STU

Ing. K. Fröhlich, DrSc., RNDr. V. Cambel, CSc., Ing. M. Morvic, CSc., RNDr. M. Kucera, CSc., Ing. S. Hasenöhrl: cvicenia z predmetu Polovodice, 2h týžd. FEI STU

Príloha c. 5

Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Pocet dní	Meno pracovníka	Pocet dní	Meno pracovníka	Pocet dní
Belgicko					K.Fröhlich	2x1den
					P.Lobotka	2
					M.Polák	2
					F.Gömöry	2
					S.Takács	2
				M.Tapajna	16	
Česko	D.Korytár	12			I.Vávra	10x1d.
	M.Kucera	6			K.Fröhlich	1
	B.Zatko	12			L.Frolek	8
	J.Huran	5			F.Chovanec	1
					P.Majchrák	2
					D.Korytár	5
					J.Fedor	1
					M.Polák	3
					L.Janšák	3
					P.Mozola	3
					F.Gömöry	1
					A.Rosová	1
					E.Demencík	3
Cína	F.Dubecký	8				
Fínsko	T.Melišek	14				
	P.Kovác	7				
	T.Holúbek	7				
Francúzsko	Š.Chromik	14			K.Fröhlich	8
	D.Machajdík	11			Š.Chromik	5
	V.Štrbík	8			F.Gömöry	4
					J.Šouc	4
					L.Frolek	4
				M.Valeriánová	178	
				R.Lupták	21	
Holandsko					Z.Oszi	92
					A.Gömöryová	4
					P.Kovác	7
					M.Kulich	7
					T.Melišek	15
Madarsko	KSedlácková	2x5d.			K.Sedlácková	90
	I.Vávra	5			I.Vávra	1
Nemecko					P.Kovác	4
					F.Gömöry	19
					M.Polák	2x3d.
					P.Vagner	30
					M.Moško	59
				O.Vávra	2	

					P.Kordoš	38
					J.Šouc	15
					J.Tancár	10
					K.Fröhlich	1
					B.Zatko	12
					D.Gregušová	18
					D.Korytár	5
					A.Gendiar	29
					J.Novák	13
					B.Klincok	2
					J.Huran	7
Polsko	M.Španková	5			P.Kovác	5
	Š.Gaži	5			F.Dubecký	3
Rakúsko					F.Chovanec	2x1d.
					P.Ušák	3
					P.Kovác	12
					K.Fröhlich	1
					T.Melišek	11
					M.Polák	3
					J.Talapa	2
					L.Kopera	1
					F.Gömöry	1
Ruská feder.					J.Huran	89
					I.Vávra	7
					D.Machajdík	87
Španielsko	K.Fröhlich	12			F.Gömöry	3
	F.Gömöry	9			J.Šouc	3
	J.Novák	13			P.Majchrák	6
	R.Lupták	13			T.Holúbek	12
					B.Klincok	12
Švajciarsko					R.Lupták	14
					M.Polák	4
					K.Fröhlich	4
Švédsko	Š.Chromik	6				
Taliansko	V.Štrbík	8			F.Gömöry	2x5d.
	F.Dubecký	12			D.Korytár	4
	D.Korytár	6			K.Fröhlich	5
	P.Lobotka	5				
	R.Kúdela	5				
	P.Majchrák	5				
	I.Vávra	5				
USA					M.Polák	8
					J.Fedor	61
Velká Britán.					J.Kvitkovic	14
					J.Guttenová	6
					B.Klincok	6
Pocet vyslaní spolu	27	228			80	1177

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Pocet dní	Meno pracovníka	Pocet dní	Meno pracovníka	Pocet dní
Bulharsko	E.Mateev	14				
Cesko	O.Cajka	11			P.Urban	65
	F.Šrobár	5				
	O.Procházková	5				
	J.Zavadil	5				
Fínsko					H.M.Hakala	11
Francúzsko					Ch.Bertrand	4
					S.Beauquis	4
					P.Galez	4
					N.X.Hoan	4
					F.Weiss	5
					D.Barros	6
					O.Salicio	6
					L.Vergnieres	6
					E.Appert	4
					P.Chaudouet	6
					E.Rauwell	4
					P.Odier	5
					J.C.Villegier	5
Holandsko					D.Blank	1
Litva					A.Abrutis	5
					V.Plausinaitiene	5
					V.Kubilius	5
					M.Lukosius	5
Madarsko	G.Radnóczy	5				
	B.Pödör	5				
	Z.J.Horváth	5				
	P.Szölösi	5				
	P.Basa	5				
Nemecko	M.Marso	6			E.Salpietro	2
	R.Calarco	6			M.Hassler	1
	A.Fox	6			M.Leghissa	3
	J.Bernát	6			F.Schmidt	3
	I.Besse	5			A.Allais	3
	A.Berthold	4			Ch.Roling	3
	M.Herms	4			R.Gehring	3
Polsko					W.Pachla	5
Ruská feder.					V.M.Drobin	10
					A.Dorofejev	10
Španielsko	J.P.Espinos	11			E.Bartolome	3
	C.M.Sanchez	15			E.Pardo	127
					E.Pérez	52
					J.Martínez	60
					A.Figueras	3
					X.Granados	3

Taliansko	C.Ferrari	12			PFabbricatore	3
	C.J.Fernan déz	4				
	E.Trave	3				
Velká Británie					Ch.Grovenor	4
					A.D.Caplin	3
Pocet prijatí spolu	22	147			39	461

(C) Účast pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Pocet dní
Česko	XTOP 2004	P.Vagovic	6
		D.Korytár	5
	21th Symposium on Plasma Physics and Technology	J.Huran	4
		Š.Haščík	5
	Solid State Chemistry	M.Valeriánová	5
		J.V.Obona	5
Čína	SIMC-XIII-2004	F.Dubecký	6
Francúzsko	E-MRS 2004 Spring Meeting	K.Fröhlich	5
		R.Lupták	5
		P.Písecný	5
		M.Tapajna	5
		V.Cambel	5
		J.Šoltýs	5
		J.Novák	5
	EXMATEC 04	P.Štrichovanec	6
	ICCG-14	J.Novák	6
Grécko	HETECH 2004	P.Kordoš	5
		J.Novák	5
Holandsko	Int. Workshop on Recent Progress and Prospects in Density - Matrix Renormalization	A.Gendiar	14
Nemecko	NANO 2004	P.Lobotka	6
	Herstellung und Charakterisierung von Massiven GaAs-InP und SiC-kristallen	F.Dubecký	4
	2nd Königstein X-ray Meeting	D.Korytár	2
Poľsko	V-th Int.Conf.Ion Implantation and Other Applications of Ions and Electrons	D.Machajdik	5
	Nano and Giga Challenges in Microelectronics	J.Osvald	5
	E-MRS Fall Meeting	F.Dubecký	4

<i>Taliansko</i>	<i>PIERS 2004.</i>	<i>M.Polák</i>	<i>6</i>
	<i>EUROSENSORS XVIII</i>	<i>T.Lalinský</i>	<i>5</i>
<i>USA</i>	<i>12th Int.Conf.on Metal Organic Vapor Phase Epitaxy</i>	<i>S.Hasenöhrl</i>	<i>13</i>
	<i>Applied Superconductivity Conf.</i>	<i>F.Gömöry L.Frolek</i>	<i>9 9</i>
	<i>Int. Workshop on Nitride Semiconductors</i>	<i>D.Gregušová P.Kordoš</i>	<i>9 9</i>

Vysvetlivky:

MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Dodatky ohlasov za r. 2004

DARMO, Juraj - DUBECKÝ, František - KORDOŠ, Peter - FORSTER, A. - LUTH, H. Electrical properties and deep-level states in MBE GaAs layer grown at 250C. In *Materials Science and Engineering B*. Vol. 28, (1994), p. 393.

Citácie v monogr., učeb. a iných publ.: 1

1. Bury, P.: *Silicon - News in Sci Technology*. SNTS 2004. Bratislava: FMFI UK, 2004. ISBN 80-89186-03-3. P. 13.

DARMO, Juraj - DUBECKÝ, František - HARDTDEGEN, H. - HOLLFELDER, M. - SCHMIDT, R. Deep-level states in MOVPE AlGaAs: The influence of carrier gas. In *Journal of Crystal Growth*. Vol. 186, (1998), p. 13-20.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

1. Tang, X., Bo, B., Zhang, B., Tjin, S.C.: *International Conference Communications, Circuits and Systems 1* (2004) 609.

FRÖHLICH, Karol - VÁVRA, Ivo - GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - BYDŽOVSKÝ, J. - KOVÁČ, Pavol - DOBROVODSKÝ, Jozef - MARYŠKO, M. Microstructure-dependent magnetoresistance in La_{1-x}MnO₃ thin films. In *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. Vol. 211 (2000), p. 67-72.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

2. Yu, J.-Y., Hu, X.-K., Xia, H.-X., Cui, X.-G., Zhang, S.-Y. 2004 *Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials* 35 (3), pp. 283

GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - LAUDIS, Andrej - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Experimental study of the effect of filament orientation on the transport and magnetic AC loss in Bi-2223/Ag multifilamentary tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 13 (2000), p. 1580-1586.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

3. Inada, R., Nakamura, Y., Oota, A., Fukunaga, T., Zhang, P.X.: *Materials Research Society Symposium - Proceedings* (2004) 113.

GRILLI, F. - STAVREV, S. - DUTOIT, B. - SPREAFICO, S. - TEBANO, R. - GÖMÖRY, Fedor - FROLEK, Lubomir - ŠOUC, Ján. Numerical modelling of a HTS cable in AC regime. In *Physica C*. Vol. 401, (2004), p. 176-181.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

4. Yang, J., Zhang, Z., Yin, X.-G., Cao, K.-N.: *Power System Technology* 28 (2004) 63.

HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - BÚC, D. - SRNÁNEK, R. Thermal stability of NbN films deposited on GaAs substrates. In *Vacuum*. Vol. 50 (1998), p. 45-48.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

5. Han, Z.-H. Hu, X.-P., Tian, J.-W., Li, G.-Y., Gu, M.-Y.: *Journal Shanghai Jiaotong University* **38** (2004) 120.

JERGEL, Milan - ANDRADE, E. - CHROMIK, Štefan - JERGEL, Matej - FALCONY, C. - ŠTRBÍK, Vladimír - ROCHA, M.F. - ZAVALA, E.P. Composition depth profiles of superconducting MgB₂ thin films determined by ion beam analysis methods. In *Physica C*. Vol. 383 (2003), p. 287-294.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

6. Xi, X.X. Pogrebnjakov, A.V., Zeng, X.H., Redwing, J.M., Xu, S.Y., Li, Q., Liu, Z.-K., Lettieri, J., Vaithyanathan, V., Schlom, D.G., Christen, H.M., Zhai, H.Y., Goyal, A.: *IoP Conf. Ser.* 181 (2004) 37.

KOPERA, Ľubomír - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. New rolling technique for texturing of Bi(2223)/Ag tapes. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 11 (1998), p. 433-436.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

7. Yuan, G., Feng, R.: *Proceeding of the Materials Research Society* (2004) 121.

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

Citácie v databáze SCOPUS: 1

8. Riesz, F. 2004 *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5458, pp. 86-

KOVÁČ, Pavol - HUANG, Y.B. - HUŠEK, Imrich - SPILLER, D.M. - BUKVA, Peter. The Effect of intermediate deformation by eccentric rolling on the Jc(B) performance of multicore Bi-2223/Ag tapes. In *Physica C*. Vol. 356 (2001), p. 53-61.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

9. Yuan, G., Feng, R. 2004 *Materials Research Society Symposium Proceedings* EXS (3), pp. 121

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - KAWANO, K. - ABELL, J.S. BSCCO/Ag tapes made by a tape-in-rectangular tube process. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 14, no. 2 (2001), p. 139-144.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

10. Guo, R.-C., Wang, J.-X., Zong, X.-H., He, Y.-F. 2004 *Dongbei Daxue Xuebao/Journal of Northeastern University* 25 (9), pp. 863

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*. Vol. 212, no. 1 (2000), p. 21-28.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

11. Gladkov, P. Nohavica, D.: 2004 *ASDAM 2004 - Conference Proceedings, 5th International Conference on Semiconductor Devices and Microsystems*, pp. 17.

KUZMÍK, Ján. Power electronics on InAlN/(In)GaN: prospect for a record performance. In *IEEE Electron Devices Letters*. Vol. 22 (2001), p. 510-512.

Citácie v databáze SCOPUS: 4

12. Katz, O. Mistele, D., Meyler, B., Bahir, G., Salzman, J.: *Technical Digest – Inter. Electron Devices Meeting - IEDM* (2004) 1035

13. Neuburger, M. Zimmermann, T., Kohn, E., Dadgar, A., Schulze, F., Krtschil, A., Günther, M., Witte, H., Bläsing, J., Krost, A., Daumiller, I., Kunze, M.: *Inter. J. High Speed Electronics & Systems* **14** (2004) 785.

14. Xue, F.: *Research & Progress Solid State Electron.* **24** (2004) 265.

15. Xue, F.: *Research & Progress Solid State Electron.* **24** (2004) 280.

KUZMÍK, Ján. InAlN/(In)GaN high electron mobility transistors some aspects of the quantum well heterostructure proposal. In *Semiconductor Science and Technology*. Vol. 17 (2002), p. 540-544.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

16. Neuburger, M. Zimmermann, T., Kohn, E., Dadgar, A., Schulze, F., Krtschil, A., Günther, M., Witte, H., Bläsing, J., Krost, A., Daumiller, I., Kunze, M.: *Inter. J. High Speed Electronics & Systems* **14** (2004) 161.

GLOWACKI, B.A. - MAJOROŠ, Milan* - RUTTER, N.A. - CAMPBELL, A.M. A new method for decreasing transport ac losses in multifilamentary coated superconductors. In *Physica C*. Vol. 357, (2001), p. 1213-1217.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

17. Evetts, J.E. 2004 *Institute of Physics Conference Series* 181, pp. 19

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*. Vol. 69, no. (1996), p. 2563.

Citácie z WOS: 1

1. Lavrent'eva LG, Vilisova MD, Bobrovnikova IA, Toropov SE, Preobrazhenskii VV, Semyagin BR, Putyato MA, Chadyshev VV: JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 45: S88-S95 Suppl. S, DEC 2004

KÁLNA, Karol* - MOŠKO, Martin. Electron capture in quantum wells via scattering by electrons, holes and optical phonons. In *Physical Review B*. Vol. 54 (1996), p. 17730-17733.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

18. Safonov, I., Shulika, A., Sukhoivanov, I., Lysak, V. 2004 *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5594, pp. 33-44

OSVALD, Jozef. New aspects of the temperature dependence of the current in inhomogeneous Schottky diodes. In *Semiconductor Science and Technology*. Vol. 18 (2003), p. L24-L26.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

19. Chand, S. 2004 *ASDAM 2004 - Conference Proceedings, 5th International Conference on Semiconductor Devices and Microsystems*, pp. 251

PITEL, Jozef - CHOVANEC, František. Superconducting open-gradient magnetic separator utilizing the braking effect of an axial component of magnetic force. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. Vol. 9 (1999), p. 382-384.

Citácie z WOS: 1

2. Tuisku, J., Ahoranta, M., Korpela, A., Lehtonen, J., Mikkonen, R., Perälä, R. 2004 *IEEE Transactions on Applied Superconductivity* 14 (2), pp. 1580

PLECENIK, Andrej* - SATRAPINSKIJ, Leonid* - KÚŠ, P. - GAŽI, Štefan - BEŇAČKA, Štefan* - VÁVRA, Ivo - KOSTIČ, Ivan. MgB₂ superconducting thin films on Si and Al₂O₃ substrates. In *Physica C*. Vol. 363 (2001), p. 224-230.

Citácie v databáze SCOPUS: 2

20. Xi, X.X., Pogrebnyakov, A.V., Zeng, X.H., Redwing, J.M., Xu, S.Y., Li, Q., Liu, Z.-K., Lettieri, J., Vaithyanathan, V., Schlom, D.G., Christen, H.M., Zhai, H.Y., Goyal, A. *Institute of Physics Conference Series* Volume 181, 2004, Pages 37-44
21. Dmitriev, V.M., Prentslau, N.N., Baumer, V.N., Galtsov, N.N., Ishchenko, L.A., Prokhvatilov, A.L., Strzhemechny, M.A., Terekhov, A.V., Bykov, A.I., Liashenko, V.I., Paderno, Yu.B., Paderno, V.N. *Fizika Nizkikh Temperatur* (Kharkov) Volume 30, Issue 4, April 2004, Pages 385-394

* bývalý zamestnanec, v práci je uvedená adresa pracoviska

Opravy a doplnky k Správe o činnosti za r. 2004

- práca: MAJCHRÁK, Peter - HORVÁTH, D. - GMITRA, M. - VÁVRA, Ivo. The dot-vacancy contribution to two-fold anisotropy of magnetic dot array. In *Proceedings of SPIE*. ISBN 0-8194-4825-7. Vol. 5445, (2004), p. 262-265 je uvedená v databáze SCOPUS.
- práca: FERRARI, C. - VERDI, N. - LUEBBERT, D. - KORYTÁR, Dušan - MIKULÍK, P. - BAUMBACH, T. - HELFEN, L. - PERNOT, P. Determination of lattice plane curvature and dislocation Burgers vector density in crystals by rocking curve imaging technique. In *Proceedings of SPIE*. Vol. 5195, (2004), p. 84-93 je uvedená v databáze SCOPUS.
- nesprávne uvedená 1 WOS citácia na prácu: *Kemper, A., Gendiar, A., Nishino, T., Schadschneider, A., and Zittartz, J.: Stochastic light-cone CTMRG: a new DMRG approach to stochastic models, J. Physics A 36 (2003) 29* – nie je uvedené pracovisko
- nesprávne uvedená 1 WOS citácia na prácu: *Coletta, G., Gherardi, L., Gömöry, F., Cereda, E., Ottoboni, V., Daney, D., Maley, M., Zannella, S.: Application of electrical and calorimetric methods to the AC loss characterization of cable conductors, IEEE Trans. on Applied Supercond. 9 (1999) 1053-1056* – nie je uvedené pracovisko
- nesprávne uvedená 1 WOS citácia na prácu: *Dubourdieu, C., Rosina, M., Roussel, H., Weiss, F., Senateur, J.P., and Hodeau, J.L.: Pulsed liquid-injection metalorganic chemical vapour deposition of $(La_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3/SrTiO_3)_{15}$ superlattices, Applied Physics Lett. 79 (2001) 1246-8* – nie je uvedené pracovisko
- nesprávne uvedená 3 WOS citácie na prácu: *Kemper, A., Gendiar, A., Nishino, T., Schadschneider, A., and Zittartz, J.: Stochastic light-cone CTMRG: a new DMRG approach to stochastic models, J. Physics A 36 (2003) 29.*

V tabuľke Akreditačného dotazníka sú údaje upravené.

Dodatky ohlasov za r. 2003

CAMBEL, Vladimír - KARAPETROV, Goran - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - KWOK, W.K. - KRAUSE, J. - MAŇKA, Ján. Approaching the pT range with a 2DEG InGaAs/InP Hall sensor at 77K. In *Microelectronic Engineering : An International Journal of Semiconductor Manufacturing Technology*. Vol. 51-52 (2000), p. 333-342.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

1. Mosser, V., Jung, G., Przybytek, J., Ocio, M., Haddab, Y.: *Proceeding of the SPIE 5115* (2003) 183.

DUBECKÝ, František - ŠAFRÁNKOVÁ, Jaroslava - OLEJNÍKOVÁ, Božena - SZENTPALI, B. DLTS, ODLTS and MCTS study of deep traps in the VPE GaAs Schottky barriers. In *Crystal Properties and Preparation*. Vol. 12, (1987), p. 147.

Citácie v monogr., učeb. a iných publ.: 1

1. Bury, P.: *Komunikácie - vedecké listy ŽU 5* (2003) 5-13.

OWENS, A. - PEACOCK, A. - BAVDAZ, M. - BRAMMERTZ, G. - DUBECKÝ, František - GOSTILO, V. - GRYAZNOV, D. - HAACK, N. - KRUMREY, M. - LOUPILOV, A. X-ray response of InP: part B, synchrotron radiation measurements. In *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A*. Vol. 491 (2002), p. 444-451.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

2. Wenzel, K.-P.: *European Space Agency, Spec. Publ. ESA SP 1268* (2003) 1.

ELIÁŠ, Peter - CAMBEL, Vladimír - HASENÖHRL, Stanislav - HUDEK, Peter - NOVÁK, Jozef. SEM and AFM characterization of high-mesa patterned InP substrates prepared by wet etching. In *Materials Science and Engineering B*. Vol. 66 (1999), p. 15-20.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

3. Bandaru, P.: *Materials Research Society Symposium – Proceeding* **782** (2003) 471.

FABBRICATORE, P. - PRIANO, C. - SCIUTTI, A. - GEMME, G. - MUSENICH, R. - PARODI, R. - GÖMÖRY, Fedor - THOMPSON, J.R. Flux pinning in Bi-2212/Ag-based wires and coils. In *Physical Review B*. Vol. 54 (1996), p. 12 543-12 550.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

4. Koblischka, M.R.: *Tsinghua Science Technology* **8** (2003) 280.

KOVÁČ, J. - UHEREK, F. - ŠATKA, A. - WACLAWEK, J. - JAKABOVIČ, J. - SRNÁNEK, R. - RHEINLÄNDER, B. - GOTTSCHALCH, V. - HASENÖHRL, Stanislav - NOVÁK, Jozef - BARNA, A. - WOOD, J. InAlGaAs-InGaAs-InP RCE PIN Photodiode for 1300nm wavelength region. In: *8th Inter. Conf. Indium Phosphide and Related Materials – IPRM '96*. Ed. J.Lorenzo. Piscataway: IEEE 1996. P. 219.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

5. El-Batawy, Y.M., Deen, M.J.: *Proceeding of the SPIE* 4999 (2003) 363.

HRIVNÁK, Ludovít*. In *Theory Solids* (1985)

Citácie z WOS: 1

1. Pincik E. Bartos J, Brunner R, Ivanco J: THIN SOLID FILMS 433 (2003) 352.

HRIVNÁK, Ludovít*. The relations for electron effective masses of strained $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ layers. In *Physica Status Solidi A*. Vol. 123, (1991), p. K133.

Citácie z WOS: 1

2. Nitta J, Lin YP, Akazaki T, Koga T: APPLIED PHYSICS LETTERS 83 (22): 4565-4567 DEC 1 2003

HRIVNÁK, Ludovít*. Relativistic analogies in direct-gap semiconductors. In *Progress in Quantum Electronics*. Vol. 17, (1993) p. 235-271.

Citácie z WOS: 1

3. Bezak V: ACTA PHYSICA SLOVACA 53 (1): 49-59 FEB 2003

THURZO, I. - HRUBČÍN, Ladislav* - BARTOS, J. - PINČÍK, E. Current-voltage characteristics and charge dlts spectra of proton-bombarded schottky diodes on semiinsulating GaAs. In *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*. Vol. 83, (1993), p. 145-152.

Citácie z WOS: 1

4. Cankaya G, Ucar N: INDIAN JOURNAL OF PURE & APPLIED PHYSICS 41 (1): 36-39 JAN 2003

HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SPIESS, L. - HAŠČÍK, Štefan - REHACEK, V. Preparation of nickel oxide thin films for gas sensors applications. In *Sensors and Actuators Bl*. Vol. 57 (1999), p. 147-152.

Citácie v databáze SCOPUS: 2

6. Zhang, C. Zhan, J., Guo, X., Okido, M.: *Yazawa International Symposium* **3** (2003) 417.

7. Acosta, D.R. Magaña, C.R., Rendón, L.: *Microscopy and Microanalysis* **9** (2003) 620.

HURAN, Jozef - HOTOVÝ, I. - KOBZEV, A.P. - BALALYKIN, N.I. Influence of nitrogen concentration on conductivity of N-doped a-SiC:H films deposited by PECVD. In *Vacuum*. Vol. 67 (2002), p. 567-570.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

8. Bau, S., Janz, S., Kieliba, T., Schetter, C., Reber, S., Lutz, F.: *Proceedings of the 3rd World Conference Photovoltaic Energy Conversion B* (2003) 1178.

JERGEL, Milan*. Synthesis of high- T_c superconducting films by deposition from aerosol. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 8, (1995), p. 67.

Citácie z WOS: 1

5. Supardi Z, Delabouglise G, Peroz C, Sin A, Villard C, Odier P, Weiss F: PHYSICA C 2003 386: 296

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - PACHLA, W. - MELIŠEK, Tibor - DIDUSZKO, R. - FRÖHLICH, Karol - MORAWSKI, A. - PRESZ, A. - MACHAJDÍK, Daniel. Structure, grain connectivity and pinning of as-deformed commercial MgB₂ powder in Cu and Fe/Cu sheaths. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 15 (2002), p. 1127-1132.

Citácie v databáze SCOPUS: 2

9. Feng, Y., Yan, G., Zhao, Y., Wu, X., Zhou, L., Zhang, P.: *Tsinghua Sci Technology* **8** (2003) 316.
Nesterenko, V.F.: *Processing Fabrication Advanced Materials*. XII (2003) 40.

Citácie v monogr., učeb. a iných publ.: 2

2. Horvath, J.: *Horizons in Supercond. Res.* Ed. F. Columbus. Nova Sci Publ. 2003.
3. Goodsir, L.: *PhD Thesis*. Oxford: Oxford Materials 2003.

KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - GROVENOR, Ch. - SALTER, Ch. Properties of as-deformed and post-annealed MgB₂/Fe(Fe-alloy) composite wires. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 16 (2003), p. 292-296.

Citácie v monogr., učeb. a iných publ.: 2

4. Horvath, J.: *Horizons in Supercond. Res.* Ed. F. Columbus. Nova Sci Publ. 2003.
5. Goodsir, L.: *PhD Thesis*. Oxford: Oxford Materials 2003.

KUZMÍK, Ján - MICHELAKIS, C. - KONSTANTINIDIS, G. - PAPANICOLAOU, N. Reactive ion etching of beta-SiC in CCl₂F₂/O₂. In *Electronics Letters*. Vol. 29, (1993), p. 18.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

10. Fissel, A. 2003 *Physics Reports* 379 (3-4), pp. 149

AMIMER, K. - GEORGAKILAS, A. - ANDROULIDAKI, M. - TSAGARAKI, K. - PAVELESCU, M. - MIKROULIS, S. - CONSTANTINIDIS, G. - ARBIOL, J. - PEIRO, F. - CORNET, A. - CALAMIOTOU, M. - KUZMÍK, Ján - DAVYDOV, V.Y. Study of correlation between GaN material properties and the growth conditions of radio frequency plasma-assisted molecular beam epitaxy. In *Materials Science and Engineering B*. Vol. 80 (2001), p. 304-308.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

11. Jeon, H.C., Lee, H.S., Si, S.M., Jeong, Y.S., Na, J.H., Park, Y.S., Kang, T.W., Oh, J.E. 2003 *Current Applied Physics* 3 (4), pp. 385

GLOWACKI, B.A. - MAJOROS, Milan* - VICKERS, M. - EVETTS, J.E. - SHI, Y. - MCDUGALL, I. Superconductivity of powder-in-tube MgB₂ wires. In *Superconductor Science and Technology*. Vol. 14 (2001), p. 193-199.

Citácie z WOS: 38

6. Kovac P, Ahoranta M, Lehtonen J, Husek I: PHYSICA C 397 (1-2): 14-18 OCT 1 2003
7. Katagiri K, Iwamoto A, Shoji Y, Tachikawa K, Yamada Y, Watanabe K, Mito T: PHYSICA C 397 (3-4): 95 2003
8. Askerzade IN: PHYSICA C- 397 (3-4): 99-111 OCT 15 2003
9. Kumakura H, Matsumoto A, Yamada H, Hirakawa M: JOURNAL OF THE JAPAN INSTITUTE OF METALS 67 (9): 487-493 SEP 2003
10. Kitaguchi H, Matsumoto A, Hatakeyama H, Kumakura H: SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY 16 (9): 976-979 SEP 2003
11. Soltanian S, Horvat J, Wang XL, Tomsic M, Dou SX: SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY 16 (1): L4-L6 JAN 2003
12. Tachikawa K, Yamada Y, Enomoto M, Aodai M, Kumakura H: PHYSICA C 392: 1030-1034 Part 2, OCT 2003
13. Fu BQ, Feng Y, Yan G, Liu CF, Zhou L, Cao LZ, Ruan KQ, Li XG: PHYSICA C 392: 1035-1038 2003
14. Serquis A, Civale L, Hammon DL, Liao XZ, Coulter JY, Zhu YT, Peterson DE, Mueller FM: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 94 (6): 4024-4031 SEP 15 2003
15. Ma YW, Kumakura H, Matsumoto A, Hatakeyama H, Togano K: SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY 16 (8): 852-856 AUG 2003

16. Matsumoto A, Kumakura H, Kitaguchi H, Hatakeyama H: SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY 16 (8): 926-930 AUG 2003
17. Fischer C, Rodig C, Hassler W, Perner O, Eckert J, Nenkov K, Fuchs G, Wendrock H, Holzapfel B, Schultz L: APPLIED PHYSICS LETTERS 83 (9): 1803-1805 SEP 1 2003
18. Askerzade IN: INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B 17 (16): 3001-3020 JUN 30 2003
19. Ma YW, Kumakura H, Matsumoto A, Togano K: APPLIED PHYSICS LETTERS 83 (6): 1181-1183 AUG 11 2003
20. Kovac P, Ahoranta M, Melisek T, Lehtonen J, Husek I: SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY 16 (7): 793-798 JUL 2003
21. Yang TR, Patapis S, Furdui O, Toma V, Pop AV, Ilonca G: INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B 17 (15): 2845-2850 JUN 20 2003
22. Dou SX, Pan AV, Zhou S, Ionescu M, Wang XL, Horvat J, Liu HK, Munroe PR: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 94 (3): 1850-1856 AUG 1 2003
23. Giunchi G, Ceresara S, Ripamonti G, Chiarelli S, Spadoni M: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3060-3063 Part 3, JUN 2003
24. Fujii H, Togano K, Kumakura H: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3217-3220 Part 3, JUN 2003
25. Matsumoto A, Hatakeyama H, Kitaguchi H, Togano K, Kumakura H: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3225-3228 Part 3, JUN 2003
26. Goldacker MW, Schlachter SI, Reiner J, Zimmer S, Nyilas A, Kiesel H: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3261-3264 Part 3, JUN 2003
27. Suo HL, Lezza P, Uglietti D, Beneduce C, Abacherli V, Flukiger R: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3265-3268 Part 3, JUN 2003
28. Tachikawa K, Yamada Y, Enomoto M, Aodai M, Kumakura H: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3269-3272 Part 3, JUN 2003
29. Soltanian S, Wang XL, Horvat J, Qin MJ, Liu HK, Munroe PR, Dou SX: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3273-3276 Part 3, JUN 2003
30. Trociewitz UP, Sastry PVPSS, Wyda A, Crockett K, Schwartz J: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3320-3323 Part 3, JUN 2003
31. Malagoli A, Tumino A, Braccini V, Ferdeghini C, Siri AS, Martini L, Vignola C, Previtali V, Volpini G, Grasso G: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3328-3331 Part 3, JUN 2003
32. Civale L, Serquis A, Hammon DL, Liao XZ, Coulter JY, Zhu YT, Holesinger T, Peterson DE, Mueller FM: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3347-3350 Part 3, JUN 2003
33. Flukiger R, Suo HL, Musolino N, Beneduce C, Toulemonde P, Lezza P: PHYSICA C 385 (1-2): 286 2003
34. Gencer A, Guclu N, Yilmaz H, Kilic A, Askerzade IN, Aksu E, Hascicek YS: IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY 13 (2): 3514-3517 Part 3, JUN 2003
35. Eisterer M, Zehetmayer M, Weber HW: PHYSICAL REVIEW LETTERS 90 (24): Art. No. 247002 JUN 20 2003
36. Belevtsov LV: PHYSICA STATUS SOLIDI B 237 (2): 523-529 JUN 2003
37. Koseoglu Y, Aktas B, Yildiz F, Kim DK, Toprak M, Muhammed M: PHYSICA C 390 (3): 197-203 2003
38. Yang DL, Sun HW, Lu HX, Guo YQ, Li XJ, Hu X: SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY 16 (5): 576-581 MAY 2003
39. Sahoo B, Kuncser V, Kirsch S, Keune W: PHASE TRANSITIONS 76 (4-5): 423-435 Part B, APR-MAY 2003
40. Fujii H, Togano K, Kumakura H: SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY 16 (4): 432-436 2003
41. Malagoli A, Grasso G, Tumino A, Modica M, Braccini V, Roncallo S, Bellingeri E, Ferdeghini C, Siri AS: INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B 17 (4-6): 461-467 Part 1, MAR 10 2003
42. Fabbriatore P, Greco M, Musenich R, Kovac P, Husek I, Gomory F: SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY 16 (3): 364-370 MAR 2003
43. Xiao H, Song WH, Du JJ, Sun YP, Fang J: PHYSICA C 386: 593-597 APR 15 2003

HLINKA, J. - GREGORA, I. - POKORNÝ, J. - PLECENIK, Andrej* - KÚŠ, P. - SATRAPINSKIJ, Leonid* - BEŇAČKA, Štefan*. Phonons in MgB₂ by polarized Raman scattering on single crystals. In *Physical Review B*. ISSN 0163-1829. Vol. 64 (2001), p. 140503-1-140503-4.

Citácie z WOS: 15

44. Shukla A, Calandra M, D'Astuto M, Lazzeri M, Mauri F, Bellin C, Krisch M, Karpinski J, Kazakov SM, Jun J, Daghero D, Parlinski K.: PHYSICAL REVIEW LETTERS 90 (2003) 095506.
45. Choi HJ, Cohen ML, Louie SG: PHYSICA C 385 (2003) 66.
46. Goncharov AF, Struzhkin VV: PHYSICA C 385 (2003) 117.
47. Bharathi A, Hariharan Y, Balaselvi J, Sundar CS: SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCE 28 (2003) 263.
48. Betouras JJ, Ivanov VA, Peeters FM: EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B 31 (2003) 349.
49. Wang S. Y. L. Zhou, Y. B. Zhu, Q. Zhang, S. Y. Dai, K. Xie, Z. H. Chen, H. B. Lu and G. Z. Yang F.Y.: PHYSICA C 390 (2003) 1.
50. Yates, K.A. Burnell, G., Stelmashenko, N.A., Kang, D.-J., Lee, H.N., Oh, B., Blamire, M.G.: PHYSICAL REVIEW B 68 (2003) 220512.
51. Naidyuk, Y.G. Yanson, I.K., Kvitnitskaya, O.E., Lee, S., Tajima, S.: PHYSICAL REVIEW LETTERS (2003) 90 197001.
52. Mollah, S. Yang HD, Chaudhuri BK: INDIAN JOURNAL PHYSICS & PROC. THE INDIAN ASSOCIATION FOR THE CULTIVATION OF SCI 77A (2003) 9.
53. Loa, I. Kunc, K., Syassen, K.: HIGH PRESSURE RESEARCH 23 (2003) 129.
54. Chen, L. Li, H.: CHINESE REVIEW LETTERS 20 (2003) 1128.
55. Sugai, S. Suzuki, H., Takayanagi, Y., Hosokawa, T., Hayamizu, N.: PHYSICAL REVIEW B 68 (2003) 184504.
56. Quilty, J.W.: PHYSICA C 385 (2003) 264.
57. Quilty, J.W. Lee, S., Tajima, S., Yamanaka, A.: PHYSICAL REVIEW LETTERS 90 (2003) 207006.
58. Lazzeri, M. Calandra, M., Mauri, F.: PHYSICAL REVIEW B 68 (2003) 2205091.

Citácie v databáze SCOPUS: 3

12. Wang, Y., Ancilotto, F., Toigo, F., Wang, K. 2003 *Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics* 317 (5-6), pp. 483
13. Yates, K.A., Burnell, G., Stelmashenko, N.A., MacManus Driscoll, J.L., Blamire, M.G.: *Materials Sci Forum* 426-432 (2003) 3379.
14. Dore, P., Postorino, P., Congeduti, A., Nucara, A., Bianconi, A., Di Castro, D., De Negri, S., Saccone, A.: *Inter. J. Modern Phys. B* 17 (2003) 505.

DIDIER, N. - DUBORDIEU, C. - ROSOVÁ, Alica - CHENEVIER, B. - SENATEUR, J.P. - THOMAS, O. Twinning behaviour in YBCO and PBCO thin films and in (PBCO/YBCO) superlattices. In *Journal of Alloys and Compounds*. Vol. 251 (1997), p. 322-327.

Citácie WOS: 1

59. Berenov A, Malde N, Bugoslavsky Y, Cohen Lf, Foltyn Sj, Dowden P, Ramirez-Castellanos J, Gonzalez-Calbet Jm, Vallet-Regi M, Macmanus-Driscoll JI: JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH Volume 18, Issue 4, April 2003, Pages 956-964

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*. Vol. 18 (1999), p. 501-509.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

15. Kim, J.-M., Lee, M., Kim, S., Kang, S.-Y. 2003 *Annual Technical Conference - ANTEC, Conference Proceedings* 2, pp. 1931

HLÁŠNIK, Ivan - TAKÁCS, Silvester - BURJAK, B.P. - MAJOROŠ, Milan - KRAJČÍK, Jozef - KREMPASKÝ, Ludovít - POLÁK, Milan - JERGEL, Milan - KORNEVA, A.T. - MIRONOVA, O.N. - IVAN, J. Properties of superconducting NbTi superfine filament composites with d 0.1 .MU. In *Cryogenics*. Roč. 25, č. (1985), s. 558.

Citácie v databáze SCOPUS: 1

16. Lee, P.J., Larbalestier, D.C. 2003 *Wire Journal International* 36 (2), pp. 61

* bývalý zamestnanec, v práci je uvedená adresa pracoviska

