

OBSAH:

Úvod	3
Fotodektory na báze zlúčenin $A^{III}B^V$ P. Kordoš, P. Hábovčík	5
Monokrystaly GaAs a jejich charakterizace Ľ.Hrivnák, L. Štourač	13
Molekulární epitaxe - metoda a morfologie vrstev Mojmír Lázníčka	18
Iontová implantace do GaAs a příbuzných sloučenin Vladimír Rybka	23
Scučasný stav a perspektivy polovodičových zdrojů záření na bázi sloučenin A^3B^5 Jan Novotný, Ivan Hüttel.	28
Integrované obvody na bázi GaAs Z.Výborný, M.Rothbauer	33
Příprava epitaxních struktur $Ga_{1-x}In_xAs/InP$ metodou CVD Josef Stejskal, Jan Brabenec.	39
Příprava a některé vlastnosti hřebenového laseru (RWL) pro pásmo 1,3 μm na bázi DH (Ga, In) (As,P)/InP Olga Procházková, Jan Novotný, Karel Starosta, Jiří Zelinka, Jindřich Kohout	40
Problémy technologie velkých krystalů GaAs připrave- ných v horizontální lodičce Karel Tomek, Vladimír Medlák	41
Příprava homogenních vrstev GaAs Rudolf Hladina, Karel Hnilička	42
SI - GaAs při vysokém hydrostatickém tlaku Jozef Krištofik, Jiří J.Mareš, Václav Šmíd, Jan Zeman	43
Příprava monokrystalů GaSb František Moravec, Viktor Charvát, Yvonne Tommová	44
Termodynamické výpočty epitaxního růstu látek $A^{III}B^V$ Petr Vonka, Čestmír Černý, Josef Stejskal, Přemysl Klíma	45
Možnost predikce složení tuhých roztoků $A^{III}B^V$ polovodičů připravených metodou MOPPE Jindřich Leitner, Jan Mikulec	46
Difúzní model růstu epitaxních vrstev GaAs z plynné fáze a možnosti predikce růstových rychlostí Emerich Erdős, Petr Vonka, Josef Stejskal, Přemysl Klíma	47
Možnosti využití nové zonální rafinace ke krystalizaci: a) Ultračistého GaAs, b) Homogenních termár. tuhých roztoků Venkrbec Jan, Sedláček Josef	48

Studium přípravy aktivní vrstvy DH InGaAsP/InP ($\lambda \approx 1,3 \mu\text{m}$)	
Jan Novotný, Olga Procházková, Joachim Rauchfuss . . .	49
Duální implantace Si a P do GaAs	
František Deml, Vladimír Rybka	50
Difúze kadmia do InP	
Eva Hájková	51
Identifikace epitaxních struktur $\text{Ga}_{1-x}\text{In}_x/\text{InP}$ metodou RTG difrakce	
Václav Studnička, Josef Stejskal	52
Epitaxní růst InP z plynné fáze	
Dušan Nohavica, Milena Strouhalová, Daniela Berková	53
Monokrystaly GaAs s velmi nízkou hustotou dislokací	
František Moravec, Bedřich Štěpánek, Věra Šestáková, Jiří Pankrác	54
Vyhodnocování hlubokých center v poloizolačním arzenidu galia	
Petr Beneš, Jaroslav Karlovský	55
Charakterizace implantovaných vrstev GaAs	
Hana Baránková	56
Problémy technológie, elektrickej charakterizácie a spoľahlivosti ohmických kontaktov na GaAs	
Tibor Lalinský, Štefan Chromík, Marcel Porges, Dagmar Gregušová, Ján Kuzmík, Juraj Breza.	57
Rentgenová a katodoluminiscenční topografie podložek InP	
Pavel Kacerovský, Rudolf Srnánek, Jar.Kováč	58
Analýza povrchových změn InP po ozáření ionty argonu	
Ladislav Kratěna, Zdeněk Šroubek	59
Příspěvek ke studiu heterostruktur GaInAsP/InP	
Vlasta Rosická, Jindřich Kohout	60
Poruchy v monokrystalech InP připravovaných metodou Czochraleského	
Vladimír Laichter, Ladislav Pekárek, Zdeněk Zadina	61
Konfigurace atomů kolem Ga vakance v GaP a GaAs	
Miloš Matyáš	62
Laserové žíhání povrchových vrstev GaAs po iontové implantaci	
Helena Jelínková, Vladimír Odžajev, Vladimír Rybka, Vladimír Hnatowicz, Jiří Kvítek	63
Studium povrchu poloizolačního GaAs pomocí termo- stimulovaných proudů	
E.Klier	65

Fotoluminiscenční analýza polovodičových heterostruktur Zdeněk Jarchovský	66
Dlouhovlnná luminiscence v heterostrukturách (Ga, Al)As/GaAs Karel Ždánský, Zdeněk Jarchovský, Jiří Zavadil, Eva Hájková, Jan Novotný	67
Využití anodické oxidace při charakterizaci epitaxních struktur Jiří Pangrác, Eduard Hulicius	68
Elektronová struktura slitin polovodičů III-V s germaniem J.Mašek, B.Velický	69
Teoretické návrhy na použití časově rozlišené spektroskopie A.Pieczonková, B.Velický	70
Fotoluminiscence nelegovaných epitaxních vrstev GaAs Jiří Oswald, Josef Pastrňák	71
Studium plošné homogenity GaAs substrátových desek pomocí luminiscence a fotovodivosti J.A.Mareš, J.Pastrňák, O.Petříček	72
Hrotové kontakty na Si - GaAs Jiří J.Mareš, Václav Šmíd, Jozef Krištofik, Pavel Hubík	73
Fotoionizační průřezy hlubokých příměsí v GaAs:Cr a GaAs:V J.Pastrňák, F.Karel	74
Ramanova spektroskopie polovodičů a její použití k charakterizaci GaAs Ivan Gregora, Vladimír Vorlíček	75
Určování koncentrace Si v GaAs pomocí optické absorpce Milena Závětová	76
Optické sledování stop vznikajících vlečením zatíženého hrotu po povrchu GaAs a InP Jarmila Walachová, Daniela Berková	77
Anodická oxidace a její využití při kontrole profilu koncentrace a pohyblivosti epitaxních vrstev GaAs Miroslav Veselý, Magda Pospíšilová	78
Pohyblivost elektronů v epitaxních vrstvách $\text{In}_{0,53}\text{Ga}_{0,47}\text{As}$ Antonín Zoul	79
Měření pnutí v krystalech GaP fotoelasticimetrickou metodou Vladimír Laichter, Roman Vodička, Vladimír Dlouhý, Pavel Tůma	80

Využitie DLTS a ODLTS metód na vyšetovanie hlbokých záchytných centier v GaAs Schottkyho bariérach František Dubecký, Jaroslava Šafránková	81
Problémy pri určovaní hlbkových profilov koncentrácií a Hallových pohyblivostí elektrónov v implantovaných vrstvách GaAs galvanomagnetickými meraniami Pavel Boháček, Karol Měřínský	82
Elektrické vlastnosti GaAs implantovaného iónmi Si ⁺ J.Grno	83
Krátkodobé žiňání GaAs Vladimír Rybka, Kateřina Kokešová, František Deml	84
Vplyv povrchového ochudobnenia na elektrické vlastnosti implantovaného GaAs J.Grno, R.Janota, V.Rak	85
Aktuální problémy technologie digitálních IO z GaAs J.Chmel, S.Jelínek, D.Krásničan, J.Merta, J.Tomek, Z.Výborný	87
Problémy izolace v MMIO Kristian Bílý	88
Mikrovlnné polovodičové součástky z arzenidu gallia Miroslav Kurz, Zdeněk Fibich	89
Teplovodní závislost prahového proudu injekčních polovodičových laserů na bázi sloučenin A ^{III} B ^V Fedor Šrobár, Jan Novotný, Jiří Zelinka	91
Vliv katastrfické degradace na optické vlastnosti impulsních polovodičových laserů Eduard Hulicius, Tomislav Šimeček, Antonín Abrahám, Lydie Roskovecová	92
Elektronika pro životnostní zkoušky GaAs laserů Petr Macháček, Vlad.Myslík	94
Korelace mezi šumem a degradací u led diod z GaAs:Si Zdeněk Chobola, Josef Šikula, Tomislav Šimeček	95
Polovodičový laser GaAs/GaAlAs s životností 10 ⁵ h Ivan Hüttel, Ivo Braun	96
Príprava a vlastnosti prvkov s heteropriechodom InP/InGaAsP pre optoelektroniku Jaroslav Kováč, Ján Jakabovič, Rudolf Srnánek, František Uherek, Peter Hábovčík	97
Vlastnosti fotodetektorov s heteroprechodmi InGaAsP/InP František Uherek, Jaroslav Kováč, Ján Jakabovič	98
Burrusova dioda na bázi dvojité heterostruktury Ga _x Al _{1-x} As/GaAs Josef Kortán, Jan Novotný, Eva Hájková, Karel Starosta Václav Malina, Daniela Berková	99

Návrh štruktúry galvanomagnetického senzora na GaAs O.Vaněk, L.Hulényi, M.Orgon	100
Analýza a návrh logickej bunky NOR na GaAs L.Hulényi, R.Janota	102
Vysoce účinná čelně emitující difúzní dioda z GaAs Josef Kortán, Eva Hájková, Karel Starosta, Václav Malina	103
Vytváranie metalizačnej siete pre GaAs štruktúry metódou jednostupňovej lift-off techniky Rudolf Harman, Jozef Brčka, Bohuslav Partyk	104
Vytváranie implantovaných aktívnych vrstiev v Si GaAs aktivačná účinnosť Lubomír Ďuriček	105
Vplyv zloženia $Ga_{1-x}In_xAs$ na vlastnosti fotodiód Jozef Novák, Marián Morvic, Lubomír Malacký	106
Fotodetektor GaInAs/InP pre pásmo 1,3 - 1,5 μm Marián Morvic, Jozef Novák, Peter Kordoš	107
Tunelovací proud rozhraním V.Špička, B.Velický, P.Lipavský	108
Nekoherentní dioda z DH GaInAsP/InP v pásmu 1,3 μm pro optické komunikace Dušan Nohavica, Josef Kortán, Jana Těminová, Daniela Berková, Eva Hájková, Václav Malina, Karel Starosta Radko Fremunt	109
Difrakční mřížky vyleptané v podložce krystalu InP Miroslav Skalský, Dana Berková, Marta Třísková, Miroslav Miler, Jindřich Kohout	110
Příprava a vlastnosti ohmických kontaktov na P-TYPE InP Ján Jakabovič	111