

Obsah svazku A 35 (1985)

Jednotlivé příspěvky jsou rozděleny podle oddílů časopisu a řazeny v téže posloupnosti jak byly uveřejněny. Referenční číslo vlevo slouží jen pro odkazy z autorského rejstříku na str. XII a z věcného rejstříku na str. XV. Příspěvky do Apendixu, které spadají svým charakterem do jiného oddílu, mají referenční číslo pouze onoho oddílu a v obsahu jsou uvedeny na obou místech s tímto referenčním číslem.

V tomto ročníku bylo číslo 4 věnováno 30 let FJFI ČVUT (příspěvky 1 — 8, 9, 2 — 7, 8, 9, 10, 11, 3 — 3, 4 — 9, 5 — 8, 9, 10, 11, 12, 6 — 34, 35).

1. Referáty

- | | | |
|---|--|-----|
| 1— 1. Systémy hydrodynamického typu, podivné atraktory, fraktaly a experiment | <i>Horák J.</i> | 1 |
| 2. O hvězdách, jejich vývoji a stabilitě | <i>Chandrasekhar S.</i> | 21 |
| 3. Stochastičnost nelineárních hamiltonovských systémů a deterministický chaos | <i>Krlín L.</i> | 99 |
| 4. Nové částice objevené v průběhu posledních deseti let | <i>Bednář M.</i> | 120 |
| 5. Diskotické kapalně krystaly | <i>Lejček L.</i> | 209 |
| 6. Hallův jev o čtyřech jednáních | <i>Souillard B., Toulouse G., Voos M.</i> | 225 |
| 7. Kvantované Hallovy jevy | <i>Klitzing von K.</i> | 244 |
| 8. Rentgenová tenzometrie a její aplikace | <i>Kraus I.</i> | 321 |
| 9. Měření dotačních profilů křemíku | <i>Frank H.</i> | 339 |
| 1—10. Renormalizace ve fyzikálních teoriích | <i>Chýla J., Kotecký R.</i> | 433 |
| 11. Dráhový a funkcionální integrál v kvantové teorii | <i>Janiš V.</i> | 448 |
| 12. Jaderná magnetická rezonance a relaxace orientovaných jader — metodika experimentu, použití | <i>Čížek P., Pavlov V. N., Finger M., Rotter M., Sedlák B., English J., Dupák J.</i> | 468 |
| 13. Počítačová simulácia v klasickej štatistickej fyzike | <i>Krajčí M., Mrafko P.</i> | 547 |
| 14. Parciálna radiálna distribučná analýza binárnych amorfných látok | <i>Weis J., Červeň I.</i> | 566 |

2. Metody

- | | | |
|---|---|-----|
| 2— 1. Vyšetřování vertikální struktury integrovaných obvodů pomocí rastrovacího elektronového mikroskopu | <i>Macl J.</i> | 39 |
| 2. Přesné měření spekter Faradyovy rotace a magnetického kruhového dichroismu metodou rotujícího polarizátoru/fázové destičky | <i>Kučera M.</i> | 43 |
| 3. Fokuse iontového svazku kvadrupletem | <i>Borková A., Kuzmiak M., Setvák M.</i> | 137 |
| 4. Měření intermodulace křemenných rezonátorů typu AT | <i>Nosek J.</i> | 143 |
| 5. Nábojová transientná spektroskopie (QTS) ako alternatíva termostimulovanej depolarizácie dielektrika | <i>Thurzo I.</i> | 253 |
| 6. Automatizované pracovisko na meranie a vyhodnocovanie štruktúr MIS a MS | <i>Csabay O., Kinder R., Harmatha L., Kremničan V., Žiška M., Máriássy P.</i> | 260 |
| 7. Optimalizovaný křemíkový detektor pro měření rentgenového záření laserového plazmatu | <i>Pina L.</i> | 363 |
| 8. Automatizovaná difraktometrická soustava s monitorovacím zařízením | <i>Ganev N.</i> | 368 |
| 9. Rentgenografické stanovení elastických konstant | <i>Králová R.</i> | 375 |
| 2—10. Měření velmi nízkých tlaků plynů kompresní metodou | <i>Češpiro Z.</i> | 378 |
| 11. Neutronová difraktometrie monokrystalů | <i>Vratislav S., Dlouhá M.</i> | 383 |

12. SIS tunelové spoje pro zmiešavače milimetrových vln
Beňačka Š., Gaži Š., Chromík Š., Štrbík V. 480
13. Ověřování germaniových etalonových teploměrů při teplotách supravodivého přechodu india a olova podle stupnice EPT-76
Vepřek J. 483
14. Přístroje pro odporovou termometrii. II. Střídavý můstek řady R4 s čtyřbodovým zapojením snímače
Soukup F. 486
15. Využití interakce laserového záření s atmosférou k měření dohlednosti
Bučina P., Maloch J. 583
16. Overenie povrchového pascového modelu pohybu alkalických iónov cez vrstvu SiO₂ v štruktúrach MIS
Nágl V., Csabay O., Marek M. 591

3. Krátká sdělení

- 3—1. Pravděpodobnost emise charakteristického záření v homogenním prostředí
Habrman P. 49
2. Přibližný vzorec pro výpočet kmitočtu rezonátoru se soustředěnou energií
Sedláček J. 54
3. Využití radiačního záchytu neutronů k prvkové analýze niklových rud a ke stanovení síry v uhlí
Pospišil S., Janout Z., Vobecký M. 387
4. Supravodivý magnet s indukci 6 T pro nukleární magnetickou rezonanci za heliových teplot
Jelínek J., Srnka A., Studeník J. 491
5. Kritické proudové hustoty v supravodičích s malými zrnami
Takács S. 495
6. Obrácené leptání struktur do chrómových filmů využitím plazmatické modifikace povrchu
Jech Č. 600
7. Zpřesnění metody stanovení tloušťky tenkých vrstev rentgenovou difrakcí
Neumann J., Hejdová H. 603

4. Otázky a názory

- 4— 1. S dr. Thomasem G. Trippem o berkeleyské "Particle Data Group" (Interview)
Roskovec V. 57
2. Cesta k přírodovědné gramotnosti — I., II. část
Arons A. B. 58, 151
3. Prof. PhDr. Bohuslav Hostinský — sto let od narození
Litzman O. 68
4. S profesorem J. Friedelem o práci prezidenta EPS a fyzice poruch (Interview)
Lejček L. 149
5. K osmdesátinám akademika A. J. Šalnikova
Pačes J. 159
6. O jedné staré knížce
Komrska J. 160
7. S profesorem Seraphinem o modulační spektroskopii (Interview)
Závětová M., Závěta K. 267
8. Matematika z ptací perspektivy
Manin J. I. 269
9. S akademikem Bohumilem Kvasilem, předsedou ČSAV, k 30. výročí FJFI ČVUT (Interview)
Tolar J. 391
- 4—10. Fyzikální veličiny, rozměry a konstanty: odkud se ve fyzice berou čísla
Manin J. I. 396
11. S B. S. Nėganovem o fyzice nízkých teplot (Interview)
Odehnal M., Koláč M. 497
12. Kapka mléka, neboli Pozorovatel, pozorování, pozorovatelné a nepozorovatelné
Manin J. I. 499
13. S profesorem Arnoldom Wolfendalem o kozmickom žiarení (Interview)
Povinec P. 606
14. Georg Placzek
Fischer J. 607
15. Ke vztahu mezi základním výzkumem termodynamiky a difúze a výrobou
Kučera J., Stránský K. 611

5. Aktuality

- 5— 1. Sektorová hranice meziplanetárního magnetického pole a atmosféra Země
Laštovička J. 73
2. Pozorování magnetických domén — tentokrát prostým okem *Tomáš I., Široký P.* 74
3. Nový způsob stanovení hustoty jednofononových stavů z Ramanových spekter
Vorlíček V. 163
4. ^{180m}Ta — malá astrofyzikální hádanka
Hnatowicz V. 164
5. Fyzika a strategicky důležité kovy
Paidar V. 281
6. Lasery proti družicím a raketám
Hnatowicz V. 283
7. Nové použití interkalovaných sloučenin grafitu
Matyáš M. 285
8. Mřížkové poruchy v křemíku po jaderném ozáření
Frank H. 403
9. Modelování štěpného lomu v atomové struktuře
Machová A. 406
- 5—10. Tenkovrstvové elektroluminiscenční displeje
Brykner Z. 410
11. Excimerové lasery v technologii polovodičů
Jančárek A. 412
12. Čs. křemíková dioda pro detekci rychlých neutronů
Škubal A. 414
13. Infračervená astronomie po IRAS
Grygar J. 506
14. Kryogenika v kosmických podmínkách
Prušák J. 509
15. Supravodivé magnety pro JMR tomografii
Růžička J. 511
16. Nové objevy ve fyzice supratekutých fází ^3He
Skrbek L. 512
17. Vícekanálové supravodivé magnetoencefalografy
Petříček V., Tichý R. 514
18. Akustický mikroskop
Široký P. 615
19. Rentgenový laser — ano či ne?
Štirand O., Chvojka M. 616
- 5—20. Nový druh přirozené radioaktivity
Hnatowicz V. 617

6. Zprávy

- 6— 1. K životnímu jubileu akademika Armina Delonga
Kolařík V. 76
2. K 60. narozeninám akademika Armina Delonga
Bethge H., Heydenreich J. 77
3. Báze dat a datové struktury ve fyzice
Roskovec V. 78
4. Mezinárodní jarní škola „Elektronově optický výzkum procesů tvorby trhlin a lomu v pevných látkách“
Pelzbauer Z. 80
5. Sympóziu „Defects in ionic crystals, ceramics and glasses“
Trnovcová V. 81
6. Ceny ČSAV
89
7. Stříbrná plaketa ČSAV A. Delongovi
89
8. Šedesátiny Antonína Gemperle
Bucki M., Paidar V. 89
9. Druhý celoštátní seminár o kryštalografii a kryštalochémii silikátov
Trnovcová V. 93
- 5—10. Letní škola s mezinárodní účastí „Modern spectroscopic methods in chemical physics and biophysics“
Dvořák L. 94
11. Čtyřicet let fyziky v osvobozeném Československu
Kvasil B. 97
12. 6. generální konference EPS v Praze
Zajac Š., Grygar J., Úlehla I., Fojtíková M., Knor Z. 167
13. K výročí narození profesora Dalitze
Šachl V. 175
14. 34. všesvazová konference o jaderné spektroskopii a struktuře atomového jádra
Adam J., Kvasil J., Běták E. 177
15. Sympozium Neutronový rozptyl
Mikula P., Michalec R. 178
16. XIII. kongres a generální shromáždění mezinárodní krystalografické unie
Mikula P., Kulda J., Michalec R. 178
17. I. mezinárodní konference o struktuře povrchů (ICSOS-1)
Bartoš I. 180

18. EUREM 1984	<i>Jurek K.</i>	181
19. 9. Yamadova konference — Dislokace v pevných látkách	<i>Paidar V.</i>	182
6—20. Kolokvium Euromech 183: Plasticity of crystalline media	<i>Gemperlová J.</i>	183
21. Zlatá čestná plaketa ČSAV		201
22. Řád práce J. Čadkovi		201
23. Zlatá čestná plaketa F. Křížika		201
24. Vladimír Hermoch šedesátiletý	<i>Urbánková H., Rohlena K.</i>	201
25. Čtvrtý seminář „Difúze a termodynamika kovů a slitin“	<i>Vostrý P.</i>	204
26. Paul Adrien Maurice Dirac zemřel	<i>Bednář M., Fischer J.</i>	286
27. K šedesátinám Františka Kroupy	<i>Gemperlová J., Lejček L., Paidar V.</i>	288
28. Stanislav Koc šedesátiletý	<i>Zemek J.</i>	290
29. Dvacet pět let trvání DESY	<i>Řídký J.</i>	291
6—30. Mezinárodní seminář o dalších perspektivách fyziky vysokých energií	<i>Formánek J.</i>	292
31. XXII. mezinárodní konference o fyzice vysokých energií	<i>Dittrich J., Hladký J., Vymazal M.</i>	295
32. Státní vyznamenání		313
33. RNDr. Ladislav Trlifaj, člen korespondent ČSAV, šedesátiletý	<i>Sotona M., Čermák J., Fischer J., Niederle J.</i>	313
34. Čtvrt století laseru	<i>Vrbová M.</i>	416
35. 13. kongres Mezinárodní komise pro optiku (ICO)	<i>Sochor V.</i>	418
36. X 84 — Mezinárodní konference o rentgenových procesech a procesech ve vnitřních slupkách atomů, molekul a pevných látek	<i>Drchal V., Hrdý J., Krouský E., Smotlacha O.</i>	419
37. Úvaha nad jedním jubileem	<i>Knor Z.</i>	425
38. Celostátní konference „Integrované obvody '84“	<i>Kuběna J.</i>	427
39. Seminář o materiáloch na premenu a uchovanie energie	<i>Trnovcová V.</i>	428
6—40. Seminář o laserovém hmotnostním spektrometru LAMMA	<i>Pokorný P.</i>	429
41. Kalendář fyzikálních akcí		429
42. K šedesátinám S. Šafraty	<i>Odehnal M., Matas J.</i>	517
43. Stabilizovaný mnohovláknový supravodivý vodič Nb ₃ Sn SVÚM Praha	<i>Klabík V., Landa V., Plecháček V.</i>	519
44. 17. mezinárodní konference o fyzice nízkých teplot	<i>Gregor V.</i>	521
45. Zlatá plaketa ČSAV a státní vyznamenání Stanislavu Šafratovi		537
46. 100 let od narození Nielse Bohra		537
47. Symposium “Systems with the fast ionic transport”	<i>Petzelt J.</i>	538
48. Akademik Bohumil Kvasil zemřel		545
49. Profesor Janusz Groszkowski zemřel	<i>Pátý L.</i>	619
6—50. XXII. kongres AMPERE	<i>Rákoš M.</i>	619
51. Hedron Structure 1984	<i>Pišút J., Šebesta J.</i>	620
52. Eurofyzikální studijní konference o jaderných reakcích	<i>Běťák E., Ribanský I.</i>	622
53. 6. československo-polský seminář o feroelektrických a strukturních fázových přechodech	<i>Fousek J., Glogarová M.</i>	622
54. Obhajoby disertačních prací		623
55. Nobelova cena za fyziku 1985	<i>Smrčka L., Středa P.</i>	649
56. Zemřel RNDr. Jaroslav Pechar	<i>Eigl J., Roskovec V.</i>	649

7. Recenze

7— 1. "Optical information processing. Fundamentals" (Red. S. H. Lee)	<i>Komrska J.</i>	20
2. G. Ludwig "Foundations of quantum mechanics I"	<i>Majernik V.</i>	48

3. *H. Georgi* "Lie algebras in particle physics. From isospin to unified theories" *Dubničková A. Z.* 82
4. "Unconventional approaches to fusion" (Red. *B. Brunelli, G. G. Leotta*) *Rohlena K.* 82
5. "Laser physics" (Red. *J. D. Harvey, D. F. Walls*) *Pastrňák J.* 83
6. "Symmetries and broken symmetries in condensed matter physics" (Red. *N. Boccara*) *Janovec V.* 84
7. "Secondary ion mass spectrometry SIMS III" (Red. *A. Benninghoven, J. Giber, J. László, M. Riedel, H. W. Werner*) *Trnovcová V.* 85
8. "Thermally stimulated relaxation in solids" (Red. *P. Bräunlich*) *Trnovcová V.* 86
9. "Dissipative systems in quantum optics. Resonance fluorescence, optical bistability, superfluorescence" (Red. *R. Bonifacio*) *Kodousek J.* 87
- 7–10. "Turbulent shear flows 3" (Red. *L. J. S. Bradbury, F. Durst, B. E. Launder, F. V. Schmidt, J. H. Whitelaw*) *Krejčí L.* 88
11. "Spectral line shapes" (Red. *B. Wende*) *Heinzel P.* 88a
12. "Electron correlation and magnetism in narrow-band systems" (Red. *T. Moriya*) *Kamberský V.* 88a
13. "Stochastic processes — formalism and applications" (Red. *G. S. Agarwal, S. Dattagupta*) *Majerník V.* 136
14. *M. Lannoo, J. Bourgoin* "Point defects in semiconductors II" *Matyáš M.* 185
15. "Gauge theories of the eighties" (Red. *R. Raitio, J. Lindfors*) *Olejník Š.* 185
16. "Numerical and physical aspects of aerodynamic flows" (Red. *T. Cebeci*) *Krejčí L.* 186
17. "Coherent excitations in biological systems" (Red. *H. Fröhlich, F. Kremer*) *Pop T.* 187
18. *V. S. Letokhov* "Nonlinear laser chemistry. Multiple-photon excitation" *Kliment V.* 187
19. *S. V. Vonsovsky, Yu. A. Izyumov, E. Z. Kurmaev* "Superconductivity of transition metals" *Matyáš M.* 188
- 7–20. "Light scattering in solids III. Recent results" (Red. *M. Cardona, G. Güntherodt*) *Vorlíček V.* 189
21. "Magnetic electron lenses" (Red. *P. W. Hawkes*) *Podbrdský J.* 189
22. *K. Sundermeyer* "Constrained dynamics with applications to Yang-Mills theory, general relativity, classical spin, dual string model" *Tolar J.* 190
23. "Glassy metals II. Atomic structure and dynamics, electronics structure, magnetic properties" (Red. *H. Beck, H.-J. Güntherodt*) *Závěta K.* 191
24. "Desorption induced by electronic transitions, DIET I" (Red. *N. H. Tolk, M. M. Traum, J. C. Tully, T. E. Madey*) *Šurda A.* 192
25. "Ion implantation: equipment and techniques" (Red. *H. Ryssel, H. Glawischmig*) *Kučírková A.* 192
26. "Structure and bonding in crystals" (Red. *M. O'Keeffe, A. Nawrotsky*) *Matyáš M.* 193
27. "Laser spectroscopy VI" (Red. *H. P. Weber, W. Lüthy*) *Mareš J.* 194
28. *M. C. Hutley* "Diffraction gratings" *Renner O.* 195
29. "Electrical breakdown and discharges in gases" (Red. *E. E. Kunhardt, L. H. Luessen*) *Krása J.* 195
- 7–30. *G. Gallavotti* "The elements of mechanics" *Pažma V.* 196
31. "Structure of complex turbulent shear flows" (Red. *R. Dumas, L. Fulachier*) *Krejčí L.* 197
32. *P. G. Elisejev* „Vvedenie v fiziku inžekcionnych lazerov“ *Hulicius E.* 197
33. *R. A. Evarestov, E. A. Kotomin, A. N. Jermonoškin* „Molekujarnoje modeli točečnych defektov v širokoščeločnych tverdyh telach“ *Matyáš M.* 198
34. *P. Carlson, W. P. Trower* "Physics in collision, high-energy ee/ep/pp interactions", sv. 2 *Šimák V.* 199

35. "Physics and Prague" (Red. <i>J. Janta, J. Niederle</i>)	<i>Fischer J.</i>	205
36. "Union of Czechoslovak Mathematicians and Physicists" (Red. <i>L. Pátý, J. Veselý</i>)	<i>Roskovec V.</i>	206
37. <i>K. Mazanec, L. Hyspecká</i> „Fyzikálně metalurgické vlastnosti martenzitu ocelí“	<i>Paidar V.</i>	206
38. "Ion formation from organic solids" (Red. <i>A. Benninghoven</i>)	<i>Šurda A.</i>	280
39. <i>F. J. Ynduráin</i> "Quantum chromodynamics"	<i>Chýla J.</i>	297
7–40. "Field theory in elementary particles" (Red. <i>A. Perlmutter</i>)	<i>Chýla J.</i>	297
41. <i>E. Jäger, R. Perthel</i> "Magnetische Eigenschaften von Festkörpern"	<i>Červeň I.</i>	298
42. "Neutron sources for basic physics and applications, OECD/NEA report" (Red. <i>S. Cierjacks</i>)	<i>Hnatowicz V.</i>	298
43. "Photon correlation techniques in fluid mechanics" (Red. <i>E. O. Schulz-DuBois</i>)	<i>Koňák Č.</i>	299
44. "Symmetries in nuclear structure" (Red. <i>K. Abrahams, K. Allaart, A. E. L. Dieperink</i>)	<i>Řízek J.</i>	300
45. "Relativistic effects in atoms, molecules and solids" (Red. <i>G. L. Malli</i>)	<i>Noga M.</i>	300
46. "Nuclear collective dynamics" (Red. <i>D. Bucurescu, V. Ceausescu, N. V. Zamfir</i>)	<i>Běták E.</i>	301
47. <i>E. Garfield</i> "Essays of an information scientist", sv. 5	<i>Janta J.</i>	301
48. <i>A. V. Smolyakov, V. M. Tkachenko</i> "The measurement of turbulent fluctuations. An introduction to hot-wire anemometry and related transducers"	<i>Otruba J.</i>	302
49. "Nonlinear deformation waves" (Red. <i>U. Nigul, J. Engelbrecht</i>)	<i>Kolník S.</i>	303
7–50. <i>K. U. Ingold, B. P. Roberts</i> "Radicals centered on N, S, P and other heteroatoms. Nitroxyls"	<i>Novák C.</i>	304
51. <i>A. P. Cracknell</i> "Electron states and Fermi surfaces of elements"	<i>Smrčka L.</i>	304
52. <i>W. Dietze, E. Doering, P. Glasow, W. Langheinrich, A. Ludsteck, H. Mader, A. Mühlbauer, W. V. Münch, H. Runge, L. Schleicher, M. Schnöller, M. Schulz, E. Sirtl, K. Uden, W. Zulehner</i> "Technology of Si, Ge and SiC"	<i>Závětová M.</i>	305
53. <i>R. Clasen, G. Harbeke, A. Krost, F. Lévy, O. Madelung, K. Maschke, K. Nimtz, B. Schlicht, F. J. Schmitte</i> "Physics of nontetrahedrally bonded binary compounds II"	<i>Závětová M.</i>	305
54. <i>A. S. Bhalla, W. R. Cook, R. F. S. Hearmon, J. Jerphagnon, S. K. Kurtz, S. T. Liu, D. F. Nelson, J. - L. Oudar</i> "Elastic, piezoelectric, pyroelectric, piezooptic, electrooptic constants, and nonlinear dielectric susceptibilities of crystals"	<i>Fousek J.</i>	306
55. <i>I. A. Kunin</i> "Elastic media with microstructure II. Three dimensional models"	<i>Kafka V.</i>	307
56. "Application of high magnetic fields in semiconductor physics" (Red. <i>G. Landwehr</i>)	<i>Závěta K.</i>	308
57. "Ab initio calculation of phonon spectra" (Red. <i>J. T. Devreese, V. E. Van Doren, P. E. Van Camp</i>)	<i>Dvořák V.</i>	308
58. "Quantum theory and measurement" (Red. <i>J. A. Wheeler, W. H. Zurek</i>)	<i>Lokajíček M.</i>	309
59. "Hyperfine interactions of radioactive nuclei" (Red. <i>J. Christiansen</i>)	<i>Ryšavý M.</i>	310
7–60. <i>H. J. Fischbeck, K. H. Fischbeck</i> "Formulas, facts and constants for students and professionals in engineering, chemistry and physics"	<i>Roskovec V.</i>	310
61. <i>C. Nordling, J. Österman</i> "Physics handbook", 2. vyd.	<i>Roskovec V.</i>	311
62. "Magnetic phase transitions" (Red. <i>M. Ausloos, R. J. Elliot</i>)	<i>Závěta K.</i>	311
63. "Nonequilibrium phenomena I. The Boltzmann equation" (Red. <i>J. L. Lebowitz, E. W. Montroll</i>)	<i>Čápek V.</i>	312
64. <i>J. Čadek</i> „Creep kovových materiálů“	<i>Kroupa F.</i>	319
65. <i>F. F. Chen</i> "Úvod do fyziky plazmatu"	<i>Jungwirth K.</i>	320

66.	“Sputtering by particle bombardment II” (Red. <i>R. Behrish</i>)	<i>Šmíd V.</i>	374
67.	<i>J. Wilson, J. F. B. Hawkes</i> “Optoelectronics — an introduction”	<i>Sochor V.</i>	390
68.	<i>H. O. Fattorini</i> “The Cauchy problem”	<i>Exner P.</i>	402
69.	<i>N. Kubiček, M. Marek</i> “Computational methods in bifurcation theory and dissipative structures”	<i>Krempaský J.</i>	420
7—70.	<i>W. Weidlich, G. Haag</i> “Concepts and models of quantitative sociology”	<i>Krempaský J.</i>	420
71.	“Amorphous semiconductor technologies and devices” (Red. <i>Y. Hamakawa</i>)	<i>Kočka J.</i>	421
72.	<i>H. Baumgärtel, M. Wollenberg</i> “Mathematical scattering theory”	<i>Blank J.</i>	422
73.	<i>C. L. Morgan</i> “Basic principles of computed tomography”	<i>Hušák V.</i>	422
74.	“Collective excitations in solids” (Red. <i>B. Di Bartolo</i>)	<i>Celý J.</i>	423
75.	“Scaling and self-similarity in physics. Renormalization in statistical mechanics and dynamics” (Red. <i>J. Fröhlich</i>)	<i>Kotecký R.</i>	424
76.	<i>U. G. Schröder</i> “Physik für MTA”	<i>Hušák V.</i>	479
77.	“Radiation dosimetry: Electron beams with energies between 1 and 50 MeV”	<i>Hušák V.</i>	485
78.	“Radiological assessment: Predicting the transport, bioaccumulation, and uptake by man of radionuclides released to the environment”	<i>Spurný Z.</i>	496
79.	“Stochastic processes in quantum theory and statistical physics” (Red. <i>S. Albeverio, Ph. Combe, M. Sirugue-Collin</i>)	<i>Holický P.</i>	505
7—80.	<i>R. A. Haefer</i> “Kryo-Vakuumtechnik”	<i>Pátý L.</i>	516
81.	<i>Ju. A. Tchorik, L. S. Čazan</i> “Plastičeskaja deformacija i dislokacii nesootvetstvija v geteroepitaksialnych sistemach”	<i>Kacarovský P.</i>	524
82.	<i>A. W. Snyder, J. D. Love</i> “Optical waveguide theory”	<i>Čryroký J.</i>	525
83.	<i>A. R. Ferchmin, S. Kobe</i> “Amorphous magnetism and metallic magnetic materials digest”	<i>Závěta K.</i>	525
84.	“Integrated optics: Physics and applications” (Red. <i>S. Martelucci, A. M. Chester</i>)	<i>Janta J.</i>	526
85.	“Optical and laser remote sensing” (Red. <i>D. K. Killinger, A. Mooradian</i>)	<i>Bartl J.</i>	527
86.	“Workshop on non-perturbative quantum chromodynamics” (Red. <i>K. A. Milton, M. A. Samuel</i>)	<i>Olejník Š.</i>	528
87.	<i>K. Günther, W. Schulz</i> “Biophysical theory of radiation action”	<i>Lokajíček M.</i>	528
88.	“Numerical properties and methodologies in heat transfer” (Red. <i>T. M. Shih</i>)	<i>Krejčí L.</i>	529
89.	<i>W. Glöckle</i> “The quantum mechanical few-body problem”	<i>Majling L.</i>	530
7—90.	“Real-space renormalization” (Red. <i>T. W. Burkhardt, J. M. J. van Leeuwen</i>)	<i>Šurda A.</i>	530
91.	“Two-dimensional digital signal processing I—II” (Red. <i>T. S. Huang</i>)	<i>Fremel K., Podbrský J.</i>	532
92.	“Computer simulation of solids” (Red. <i>C. R. A. Catlow, W. C. Mackrodt</i>)	<i>Trnovcová V.</i>	533
93.	“The physics of superionic conductors and electrode materials” (Red. <i>J. W. Perram</i>)	<i>Trnovcová V.</i>	533
94.	<i>J. D. Gunton, M. Droz</i> “Introduction to the theory of metastable and unstable states”	<i>Šurda A.</i>	534
95.	“Amorphous metallic alloys” (Red. <i>F. E. Luborsky</i>)	<i>Závěta K.</i>	535
96.	<i>A. K. Jonscher</i> “Dielectric relaxation in solids”	<i>Petzelt J.</i>	536
97.	<i>J. Pišút, L. Gomolčák, V. Černý</i> “Úvod do kvantovej mechaniky”, 2. vyd.	<i>Exner P.</i>	539
98.	“International tables for crystallography” (Red. <i>T. Hahn</i>)	<i>Kopský V.</i>	631

99. "Old and new questions in physics, cosmology, philosophy nad theoretical biology"
(Red. *A. van der Merwe*) *Exner P.* 632
- 7–100. *J. Van Kranendonk* "Solid hydrogen" *Šafrata S.* 633
101. *J. Wess, J. Bagger* "Supersymmetry and supergravity" *Hrubý J.* 633
102. *F. Selleri* „Die Debatte um die Quantentheorie“ *Dubnička S.* 634
103. *L. A. Aslanov* "Instrumentalnyje metody rentgenostrukturnogo analiza" *Kraus I.* 635
104. *A. J. Lichtenberg, M. A. Lieberman* "Regular and stochastic motion" *Krlín L.* 635
105. "DIMETA-82. Diffusion in metals and alloys" (Red. *F. J. Kedves, D. L. Beke*)
Kučera J. 636
106. "Microdosimetry" *Spurný Z.* 637
107. "Radiation protection and measurement for low-voltage neutron generators"
Spurný Z. 638
108. "Statics and dynamics of nonlinear systems" (Red. *G. Benedek, H. Bilz, R. Zeyher*)
Dvořák V. 638
109. *H. Moesta* „Erze und Metalle — ihre Kulturgeschichte im Experiment“ *Pátý L.* 639
- 7–110. "Geometry and physics" (Red. *M. Modugno*) *Tolar J.* 639
111. *H. - J. Treder* „Grosse Physiker und ihre Probleme (Studien zur Geschichte der Physik)“
Pátý L. 639
112. "Organic molecular aggregates. Electronic excitations and interaction processes"
(Red. *P. Reineker, H. Haken, H. C. Wolf*) *Skála L.* 640
113. "Heidelberg colloquium on spin glasses" (Red. *J. L. van Hemmen, I. Morgenstern*)
Hudák O. 640
114. "Unification of the fundamental particle interactions" (Red. *S. Ferrara, J. Ellis, P. van Niewenhuizen*)
Niederle J. 641
115. "General relativity and gravitation", sv. 1, 2 (Red. *A. Held*) *Niederle J.* 641
116. "Theory of the inhomogeneous electron gas" (Red. *S. Lundqvist, N. H. March*)
Petrů J. 642
117. "In-beam nuclear spectroscopy", sv. 1–2 (Red. *Zs. Dombrádi, T. Fényes*)
Špalek A. 642
118. "Chaos and statistical methods" (Red. *Y. Kuramoto*) *Andrej L.* 643
119. *K. Baumann, R. U. Sexl* „Die Deutungen der Quantentheorie“ *Dubnička S.* 643
- 7–120. *M. P. Lisica, A. M. Jaremko* "Rezonans Fermi" *Závětová M.* 644
121. "Recent progress in many-body theories" (Red. *H. Kummel, M. L. Ristig*)
Mäsiar P. 644
122. "Recent development in nonequilibrium thermodynamics" (Red. *J. Casas-Vázquez, D. Jou, G. Lebon*)
Krempaský J. 645
123. *Y. Waseda* "Novel application of anomalous (resonance) X-ray scattering for structural characterization of disorderd materials"
Mrafko P. 646
124. "Applications of the Monte Carlo method in statistical physics" (Red. *K. Binder*)
Ryšavý P. 646
125. "Exposures from the uranium series with emphasis on radon and its daughters"
Spurný Z. 647
126. "Phonon scattering in condensed matter" (Red. *W. Eisenmenger, K. Lassmann, S. Döttinger*)
Karasová I. 647
127. „Fyzika a zdroje energie“ (Red. *L. Pátý*) *Krlín L.* 655
128. *J. Petráň* „Nástin dějin filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze“ *Pátý L.* 656

Apendix

(6— 6.) Ceny ČSAV	89
(6— 7.) Stříbrná plaketa ČSAV A. Delongovi	89
(6— 8.) Šedesátiny A. Gemperle	<i>Bucki M., Paidar V.</i> 89
8— 1. 9. sjezd JČSMF v Gottwaldově	<i>Roskovec V.</i> 90
8— 2. Zprávy z FVS JČSMF	<i>Horváth J.</i> 91, 202, 425, 652
8— 3. Správy z FVS JSMF	<i>Trnovcová V.</i> 92, 318, 537, 654
(6— 9.) Druhý celoštátní seminář o kryštalografii a kryštalochémii silikátov	<i>Trnovcová V.</i> 93
(6— 10.) Letní škola s mezinárodní účastí "Modern spectroscopic methods in chemical physics and biophysics"	<i>Dvořák L.</i> 94
(6— 21.) Zlatá čestná plaketa ČSAV	201
(6— 22.) Řád práce J. Čadkovi	201
(6— 23.) Zlatá čestná plaketa F. Křížíka	201
(6— 24.) Vladimír Hermoch šedesátiletý	<i>Urbánková H., Rohlena K.</i> 201
(6— 25.) Čtvrtý seminář „Difúze a termodynamika kovů a slitin“	<i>Vostrý P.</i> 204
(7— 35.) "Physics and Prague" (Red. <i>J. Janta, J. Niederle</i>)	<i>Fischer J.</i> 205
(7— 36.) "Union of Czechoslovak Mathematicians and Physicists" (Red. <i>L. Pátý, J. Veselý</i>)	<i>Roskovec V.</i> 206
(7— 37.) <i>K. Mazanec, L. Hyspecká</i> „Fyzikálně metalurgické vlastnosti martenzitu oceli“	<i>Paidar V.</i> 206
(6— 32.) Státní vyznamenání	313
(6— 33.) RNDr. Ladislav Trlifaj, člen korespondent ČSAV, šedesátiletý	<i>Sotona M., Čermák J., Fischer J., Niederle J.</i> 313
8— 4. Z diskuse na 9. sjezdu JČSMF	<i>Krupička S., Šantavý I., Pátý L., Fingerland A.</i> 314
(7— 64.) <i>J. Čadek</i> „Creep kovových materiálů“	<i>Kroupa F.</i> 319
(7— 65.) <i>F. F. Chen</i> „Úvod do fyziky plazmatu“	<i>Jungwirth K.</i> 320
(6— 37.) Úvaha nad jedním jubileem	<i>Knor Z.</i> 425
8— 5. 9. výroční zasedání OS pro polovodiče	<i>Klier E.</i> 426
(6— 38.) Celosátní konference „Integrované obvody '84“	<i>Kuběna J.</i> 427
(6— 39.) Seminář o materiáloch na premenu a uchovanie energie	<i>Trnovcová V.</i> 428
(6— 40.) Seminář o laserovém hmotnostním spektrometru LAMMA	<i>Pokorný P.</i> 429
(6— 42.) Kalendář fyzikálních akcí	429
8— 6. Anketa o fyzikálním vzdělávání	430
(6— 45.) Zlatá plaketa ČSAV a státní vyznamenání Stanislavu Šafratovi	537
(6— 46.) Sto let od narození Nielse Bohra	537
(6— 47.) Symposium "Systems with the fast ionic transport"	<i>Petzelt J.</i> 538
(7— 97.) <i>J. Pišút, L. Gomolčák, V. Černý</i> „Úvod do kvantovej mechaniky“, 2. vyd.	<i>Exner P.</i> 539
(6— 55.) Nobelova cena za fyziku	<i>Smrčka L., Středa P.</i> 649
(6— 56.) Zemřel RNDr. Jaroslav Pechar	<i>Eigl J., Roskovec V.</i> 649
8— 7. 8. valné shromáždění fyzikálních vědeckých sekcí JČSMF a JSMF	<i>Krupička S., Šebesta J., Veltruský I.</i> 650
(7— 127.) „Fyzika a zdroje energie“ (Red. <i>L. Pátý</i>)	<i>Krlín L.</i> 655
(7— 128.) <i>J. Petrání</i> „Nástin dějin filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze“	<i>Pátý L.</i> 656
Oznámení	95, 207, 431, 540, 656
Z obsahu příštího čísla	95, 208, 320, 431, 540, 657
Nové referativní články	95, 208, 431, 541, 657

60.00 Kondenzované látky: strukturní, tepelné a mechanické vlastnosti

61.00 Struktura kapalin a pevných látek; krystalografie 1—5, 14

62.00 Mechanické a akustické vlastnosti kondenzovaných látek 2—4, 3—2

66.00 Transportní vlastnosti kondenzovaných látek (neelektronové) 2—16

68.00 Povrchy a rozhraní; tenké vrstvy a vlákna 3—6

70.00 Kondenzované látky: elektronová struktura, elektrické, magnetické a optické vlastnosti

71.00 Elektronové stavy 2—5

72.00 Elektronový přenos v kondenzovaných látkách 1—6, 9, 2—6

73.00 Elektronová struktura a elektrické vlastnosti povrchů, rozhraní a tenkých vrstev 1—7

74.00 Supravodivst 2—12, 3—5

75.00 Magnetické vlastnosti a materiály 1—6

76.00 Magnetické rezonance a relaxace v kondenzovaných látkách; Mössbauerův efekt
1—1278.00 Optické vlastnosti a spektroskopie kondenzovaných látek; jiné interakce hmoty
s částicemi a zářením 2—2, 3—1**90.00 Geofyzika, astronomie a astrofyzika**

92.00 Hydrosféra a fyzika atmosféry 2—15

98.00 Stelární soustavy; galaktické a mimogalaktické objekty a soustavy, Vesmír 1—2