

Obsah svazku A 19 (1969)

Jednotlivé příspěvky jsou rozděleny podle oddílů časopisu a řazeny v téže posloupnosti, jak byly uveřejněny. Referenční číslo vlevo slouží jen pro odkazy z abecedního autorského rejstříku na str. XVIII. Příspěvky do Appendixu, spadající thematicky pod některý jiný oddíl, jsou opatřeny referenčním číslem tohoto oddílu.

Contents of Vol. A 19 (1969)

The contributions are divided according to the numbers of the sections of the journal and listed in the order in which they were published. The reference numbers on the left serve only to refer to the alphabetical authors' index on p. XVIII. Contributions to the appendix, belonging thematically to some other section, have the reference number of that section.

- | | | | |
|--------|--|---------------------------------------|-----|
| 1— 1. | Měření voltampérové charakteristiky selenových usměrňovacích desek z hlediska multikontaktové teorie | VAVŘINA K., KOPECKÝ J. | 1 |
| | Measurement of Volt-ampere Characteristics of Selenium Rectifier Plates From the Point of View of Multi-contact Theory | | |
| 2. | Stupeň koherence karbidu vanadu s matricí α -železa | PRNKA T. | 8 |
| | Degree of Coherence of V_3C_4 with α -Fe Matrix | | |
| 3. | Geometrické nelinearity pružného dielektrika | HÁJÍČEK P. | 13 |
| | Geometrical Nonlinearities of an Elastic Dielectric | | |
| 4. | Positronová annihilace v kobaltu, niklu a mědi | ČÍŽEK A., ADAM J. | 139 |
| | Positron Annihilation in Cobalt, Nickel and Copper | | |
| 5. | Některé fyzikální vlastnosti sírotantaličnanu thalného | ČERMÁK K. | 149 |
| | Some Physical Properties of Thallium Thioantantate | | |
| 6. | Depolarisace a sekundární extinkce při rozptylu polarisovaných neutronů v monokrystalu Co-Fe | MICHALEC R., CHALUPA B., GALOCIOVÁ D. | 267 |
| | Depolarization and Secondary Extinction by Scattering of Polarized Neutrons in a Single Crystal Co-Fe | | |
| 7. | Index lomu amorfního As_2S_5 | KOSEK F., ČERMÁK J. | 271 |
| | Refractive Index of Amorphous As_2S_5 | | |
| 8. | Amorfne tenké vrstvy InSb připravované katódovým naprašováním s asymetrickým cyklem | LUBY Š., SCHILDER J. | 387 |
| | Amorphous Thin Films of InSb Prepared by Cathodic Sputtering with an Asymmetrical Cycle | | |
| 9. | Vliv přechodových odporů přívodních elektrod na měření vodivosti tenkých vodičů a odporových vrstev | ŠNEJDAR V., HŘEBAČKA P., VILÍMEK V. | 396 |
| | The Influence of the Transition Resistance of Leading-in Electrodes on the Conductivity Measurement of Thin Conducting and Resistive Films | | |
| 1— 10. | Energetické pomery pri naprašování tenkých vrstiev indiumantimonidu v tlejivom výboji | LUBY Š., SCHILDER J. | 519 |
| | The Energy Relations at the Sputtering of Thin Layers of Indium Antimonide in a Glow Discharge | | |
| 11. | Lamelární struktura povrchu monokrystalů cínu | KUBÍČEK L., KLOFÁČ J. | 524 |
| | The Lamellar Structure of the Surface of Tin Single Crystals | | |
| 12. | Kalící rychlosti niklových drátků | POLÁKOVÁ J., POLÁK J., ČÍŽEK A. | 631 |
| | Quenching Rates of Nickel Wires | | |

Metody a přístroje • Methods and Instruments

- 2— 1. Metoda stanovení Fermiho hybnosti v kovech z annihilačních spekter
 A Method of Determining the Fermi Momentum in Metals From Annihilation Spectra
 ČÍŽEK A., ZEMČÍK T., PAŘÍZEK F. 22
2. Prokázání elektrického zkratu na přetavených hliníkových vodičích pomocí rentgenové difrakografie
 A Subsequent Proof of a Short Circuit on an Aluminium Conductor Using X-ray Diffractography
 MENCL P. 32
3. Příprava, spektrální propustnost a vnitřní fotoefekt krystalů BiSBr
 HORÁK J., TURJANICA I. D., KOZÁKOVÁ M., LAJBNEROVÁ L. 35
 The Preparation, Spectral Transmission and Internal Photoeffect of BiSBr Crystals
4. Použití laseru pro měření polohy umělých družic Země
 The Use of the Laser for Measuring the Position of Earth Satellites
 NAVARA P. 153
5. Vyhodnocování experimentálních profilů rentgenových difrakcí na počítači metodou nejmenších čtverců
 Computer Evaluation of Experimental Profiles of X-ray Diffractions Using the Method of Least Squares
 HNILIČKA M., KARMAZIN L. 276
6. Vyloučení vlivu kondenzačního koeficientu na tensimetrická měření metodou výměny izotopů
 Elimination of the Effect of Condensation Coefficient in Tension Measurements by the Isotope Exchange Method
 VŘEŠTÁL J., KUČERA J. 285
7. Statistické metody měření optické přenosové funkce objektivů při nekoherentním zobrazení
 Statistical Methods in Measuring the Optical Transfer Function of Objectives at Incoherent Image Formation
 POSPÍŠIL J. 401
8. Stanovení vzájemné orientace krystalů tenkých epitaxiálních vrstev v elektronovém mikroskopu
 The Determination of the Grain Misorientation in a Thin Epitaxial Layer in the Electron Microscope
 PODBRDSKÝ J., LENC M. 528
9. Magnetické pole vícevrstvé cívky
 The Magnetic Field of Multi-Layer Coils
 VODÁK F. 641
- 2—10. Základy a možnosti rentgenometrické metody měření makroskopických pnutí (pnutí prvního druhu)
 The Fundamentals and Possibilities of the X-ray Method of Measuring Macroscopic Stresses (Stresses of the First Kind)
 KOCHANOVSKÁ A. 648

Krátká sdělení • Short Notes

- 3— 1. Souvislost vibrační entropie s tepelnými kmity tuhého roztoku Ag-Au
 The Correlation of Vibrational Entropy and Thermal Vibrations of a Solid Solution of Ag-Au
 KARMAZIN L. 44
2. Vysokovakuový spoj se skleněnou pájkou
 A High Vacuum Joint with Glass Solder
 PÁTÝ L. 46
3. Jedna možnost vysvětlení pohybů kulového blesku
 A Possible Explanation of Ball Lightning Motions
 PETRŽÍLKA V. A. 160
4. Jednoduché zařízení pro měření teplotních závislostí elektrického odporu feritů
 Simple Apparatus for Measuring the Temperature Dependences of Electrical Resistivity of Ferrites
 ŠIMŠA Z. 162

- 3—5. Cejchování termistorů pro měření malých absorbovaných výkonů
TREJBAL Z., VINCOUR J. 164
The Calibration of the Thermistors for Measurement of Small Absorbed Powers
6. Elektrometry s vibrujícím kondensátorem na vstupu
ŠIMŠA Z. 166
Vibrating Reed Electrometers
7. Přístroj pro elektrolytickou přípravu vzorků pro transmisní elektronovou mikroskopii s automatickým vypínáním po proleptání vzorku
HAVEL V., ŠKORNIČKA M. 293
A Device for the Electrolytic Polishing of Samples for Transmission Electron Microscopy with Automatic Switching off after Sample Etching
8. Polovodičový indikátor hladiny kvapalného hélia
JANŠÁK L. 412
A Semiconductor Liquid Helium Level Indicator
9. Vliv rentgenového záření na rezonanční frekvenci piezoelektrických resonátorů DKT
KREBS M. 415
The Influence of X-rays on the Resonance Frequency of DKT Piezoelectric Resonators
- 3—10. Dočerpávání vakuové napařovací aparatury orbitronem
HÁJEK Z. 418
Final Pumping of Deposition Apparatus With Orbitron Pump
11. Jednoduchý automatický dilatometr
BAREŠ J. 420
A Simple Automatic Dilatometer
12. Nízkoteplotní difrakční komůrka
VALVODA V. 533
Low Temperature X-ray Camera
13. Hrnkový elektromagnet k torsním vahám
VILÍM F., GERBER R., BURDA E., PĚTIVOKÝ V. 536
Pot Electromagnet for Torque Balance Measurements
14. Nabíjení tužkového dosimetru fotočlánkem CdTe
BENDA M., SVOBODA J. 540
Loading of Pencil Dosimeter by Photocell CdTe
15. Měření tense par kovů při vysokých teplotách
VŘEŠTÁL J., KUČERA J. 660
Vapor Pressure Measurement of Metals at High Temperatures
16. Anizometer na meranie magnetickej anizotropie slabomagnetických látok
VARGA Z. 664
An Anisometer for Measuring the Magnetic Anisotropy of Weakly Magnetic Materials
17. Jednoduchý kryostat pre teplotný interval 77—400 °K
GRÉSER A., JÁNOŠ Š., KOVÁČ L. 667
A Simple Cryostat for Temperature Range 77—400 °K

Referativní články • Review Articles

- 4— 1. Dnešní stav silných, elektromagnetických a slabých interakcí
FEYNMAN R. P. 47
Present Status of Strong, Electromagnetic and Weak Interactions
2. Umělé diamanty a fázový diagram uhlíku
KLIMOVÍČ J. 60
Artificial Diamonds and the Phase Diagram of Carbon
3. Dielektrické ztráty v iontových krystalech
KADERKA M. 64
Dielectric Losses in Ionic Crystals
4. Usměrnování a kanálování v krystalické mřížce
JECH Č. 168
Focusing and Channeling in Crystal Lattice
5. Studium povrchových struktur pomocí interference pomalých elektronů
MOLIÈRE K. 181
Study of the Surface Structure by Use of Low Energy Electron Diffraction
6. Studium struktury jádra pomocí přímých jaderných reakcí (d p) a (d t)
PISKOŘ Š., KROHA V. 190
A Study of the Structure of the Nucleus by Means of Direct Nuclear Reactions (d p) and (d t)

4—7. Pevné pevné látky Strong Solids	KROUPA F. 295
8. Současné možnosti šlírové metody pro studium pole elastických vln The Present Possibilities of the Schlieren Method for Studying Elastic Wave Fields	KOZÁK J. 304
9. Přímé pozorování magnetických fluxoidů v supravodičích Direct Observation of the Flux-Line Arrangement in Superconductors	ESSMANN U. 423
4—10. Kvadrupólový hmotový filtr a jeho aplikace Quadrupole Mass Filter	KUBÍČEK P., MRÁZEK L. 428
11. Teorie prostoročasu Theories of Space-Time	PENROSE R. 541
12. Proudý omezené prostorovým nábojem — metoda k výzkumu transportu nositelů náboje v nekovových látkách (I. a II. část) Space Charge Limited Currents — A Method for Investigation of the Transport of Charge Carriers in Nonmetallic Solids (Part I and II)	SMEJTEK P. 554, 676
13. Metody v teoretické fyzice Methods of Theoretical Physics	DIRAC P. A. M. 669

Otázky a názory • Ideas and Opinions

5— 1. S prof. dr. W. K. Heisenbergem o problémech současné fyziky — <i>Interview</i> With Professor W. K. Heisenberg on the Problems of Modern Physics — <i>Interview</i>	FISCHER J. 93
2. Poznámky k vyučování fyziky v hodinách chemie na středních školách Remarks on the Teaching of Physics in Chemistry Lessons at Secondary Schools	DLOUHÁ J. 97
3. Stanoviska k výsledkům Ankety Čs. čas. fys. (Sekce A) pořádané k 50. výročí vzniku Československa Attitudes to the Results of the Inquiry of the Czech. J. Phys. (A) on the 50th Anniversary of the Foundation of Czechoslovakia Novoroční otázky New Year Questions	132 134
4. S profesory W. B. Bonnore a R. Penrose o matematice, relativitě a „brain drainu“ — <i>Interview</i> With Professors W. B. Bonnor and R. Penrose about Mathematics, Relativity and “Brain Drain” — <i>Interview</i>	BIČÁK J. 210
5. Jak se dívám na svět The World as I See	EINSTEIN A. 213
6. Stanoviska k výsledkům Ankety Čs. čas. fys. (Sekce A) pořádané k 50. výročí vzniku Československa Attitudes to the Results of the Inquiry of the Czech. J. Phys. (Section A) on the 50th Anniversary of the Foundation of Czechoslovakia	259
7. S profesorem H. Mayerem o fyzice tenkých vrstev a o výměně informací — <i>Interview</i> With Professor H. Mayer on Physics of Thin Films and on Information Exchange — <i>Interview</i>	ECKERTOVÁ L., PÁTÝ L. 318
8. Rozvoj fyziky vysokých energií v Československu Development of High Energy Physics in Czechoslovakia	ŠIMÁK V. 320
9. O společné řeči matematiků a fyziků On the Common Language of Mathematicians and Physicists	FISCHER J. 327
5—10. Napsali, řekli... They Said...	RUSSELL B. 328, 361

- 5—11. S profesory R. Peierlsem, N. F. Mottem, W. J. Merzem, J. R. McConnellem, D. Settem, J. Friedelem, G. Toraldo di Franciou, A. de-Shalitem, E. G. Rudbergem a F. C. Frankem o dalším rozvoji fyziky a úloze Evropské fyzikální společnosti — *Soubor interview* MÁLEK Z. 375
 With Professors R. Peierls, N. F. Mott, W. J. Merz, J. R. McConnell, D. Sette, J. Friedel, G. Toraldo di Francia, A. de-Shalit, E. G. Rudberg and F. C. Frank on the Growth Points of Physics and on the Role of European Physical Society — *Interviews*
12. Stanovisko k článku J. Dlouhé „Poznámky k vyučování fyziky v hodinách chemie na středních školách“ TRLIFAJ M. 379
 Attitude to the Contribution of J. Dlouhá “Remarks on the Teaching of Physics in Chemistry Lessons at Secondary Schools”
13. S profesorem A. Seegerem o experimentu zviditelnění fluxoidů a o jeho metodě pronikání do nových oborů fyziky — *Interview* MÁLEK Z. 459
 With Professor A. Seeger on the Experimental Discovery of Fluxoids and on His Method How to Start With New Physical Investigations — *Interview*
14. Platí skutečně: $\lim \{\text{humor fyziků}\} = 0$? VOLF I. 464
 Does It Really Hold: $\lim \{\text{Physicists' Sense of Humour}\} = 0$?
15. Napsali, řekli... W. HEISENBERG 400, 411, 414, 422, 465, 495, 502
 They Said...
16. S profesory D. W. Sciamou, I. Šlausem, A. Kastlerem a G. Bernardinim o dalším rozvoji fyziky a úloze Evropské fyzikální společnosti — *Soubor interview* MÁLEK Z. 513
 With Professors D. W. Sciamia, I. Šlaus, A. Kastler and G. Bernardini on the Growth Point of Physics and on the Role of European Physical Society — *Interviews*
17. S profesorem A. Seegerem o souvislostech mezi fluxoidy a poruchami mříže v krystalech — *Interview* MÁLEK Z. 576
 With Professor A. Seeger on the Interaction Between Fluxoids and Crystal Defects — *Interview*
18. Několik vzpomínek na prof. PhDr. Václava Hlavatého BRDIČKA M. 519a, 577
 Some Reminiscences on Professor Václav Hlavatý
19. Fyzika a postavení člověka BOHR N. 579
 Physical Science and Man's Position
- 5—20. Napsali, řekli... J. D. BERNAL, P. FRANK, R. OPPENHEIMER,
 They Said... N. WIENER, G. H. LICHTENBERG 532, 539, 599, 612, 622
21. K vyučování fyziky na středních školách NÁTER I. 626
 On the Teaching of Physics at Secondary Schools
22. S profesorem W. Cochranem o feroelektricitě a o postavení a úloze fyzika ve společnosti — *Interview* DVOŘÁK V. 691
 With Professor W. Cochran on Ferroelectricity and the Status and Role of the Physicist in Society — *Interview*
23. Nad „Feynmanovými přednáškami o fyzice“ ÚLEHLA I. 693
 On “Feynman's Lectures on Physics”
24. Úloha fyziky v tomto století OPPENHEIMER R. 695
 The Role of Physics in this Century
25. Instrukce pro čtenáře vědeckých publikací 698
 Instructions for Readers of Scientific Publications
26. Napsali, řekli... R. DESCARTES, DÉMOKRITOS, G. BRUNO,
 They Said... N. WIENER, A. SAINT-EXUPÉRY 640, 647, 659, 675
27. K některým nesprávnostem ve výkladu fyziky MÁLEK Z., MATYÁŠ M. 741
 On Some Incorrectness in Teaching of Physics

Recense • Book Reviews

- 6—1. *D. ter Haar, H. Wergeland* „Elements of Thermodynamics“ LOOS J. 100
 2. *R. Becker* „Theory of Heat“ JANATKA M. 101
 3. „Dynamical Processes in Solid State Physics“ (Ed. *R. Kubo, H. Kamimura*)
 ANTONČÍK E., MALÍŠEK V., PEŘINA J. 101
 4. „Galium Arsenid“ (Ed. *A. C. Stickland*) DEML F. 103
 5. *A. M. Freudenthal* „Introduction of the Mechanics of Solids“ ŠOLÍN J. 105
 6. „Integrated Circuit Technology“ (Ed. *S. Schwartz*) ŠNEJDAR V. 106
 7. „Proceedings of the 1967 International Conference on Particles and Fields“ (Ed. *C. R. Hagen, G. Guralnik, V. S. Mathur*) FISCHER J. 215
 8. „Elementary Particle Physics“ (Ed. *G. Takeda, A. Fujii*) TOLAR J. 216
 9. *O. Oldenberg, W. G. Holladay* „Introduction to Atomic and Nuclear Physics“
 JECH Č. 217
 6—10. *A. Lichnerowicz* „Relativistic Hydrodynamics and Magnetohydrodynamics“
 KUCHAŘ K. 218
 11. *A. B. Migdal* „Theory of Finite Fermi Systems and Applications to Atomic Nuclei“
 ANTONČÍK E. 218
 12. *B. R. Judd* „Second Quantization and Atomic Spectroscopy“ SAK J. 219
 13. *K. H. Wiederkehr* „Wilhelm Eduard Weber“ MAREK J. 220
 14. *W. Ludwig* „Recent Developments in Lattice Theory“ DVOŘÁK V. 221
 15. *P. F. Choquard* „The Anharmonic Crystal“ DVOŘÁK V. 222
 16. *J. R. Klauder, E. C. G. Sudarshan* „Fundamentals of Quantum Optics“ PEŘINA J. 223
 17. „Static Electrification“ (Ed. *A. C. Stickland*) ARTBAUER J. 224
 18. *G. E. R. Schulze* „Metallphysik“ JONÁŠ O. 225
 19. *L. Jeníček, P. Ryš, M. Cenek, A. Hrbek* „Vlastnosti kovů“ (Properties of Metals)
 ŠESTÁK B. 226
 6—20. „Programming Systems and Languages“ (Ed. *S. Rosen*) MOUDRÝ J. 227
 21. „Perspectives in Modern Physics“ (Ed. *R. E. Marschak*) MALÝ L. 329
 22. *A. Brown* „Statistical Physics“ SAK J. 329
 23. *S. Borowitz* „Fundamentals of Quantum Mechanics“ VANČURA A. 330
 24. „Mechanik der geordneten und ungeordneten Bewegungen“ (Ed. *S. Flügge*)
 LANGER J. 331
 25. *A. Joseph, D. J. Leahy* „Topics in Modern Physics“ VACHEK J. 332
 26. „Men of Physics: L. D. Landau“ (Ed. *D. ter Haar*) KVASNICA J. 334
 27. *R. A. Bernheim* „Optical Pumping — an Introduction“ ŠIMEČEK T. 334
 28. „Optical Properties of Ions in Crystals“ (Ed. *H. M. Crosswhite, H. W. Moos*) PROSSER V. 335
 29. *M. Ross* „Laser Receivers“ BLABLA J. 336
 6—30. *F. Weber* „Elsevier's Dictionary of High Vacuum Science and Technology“ PÁTÝ L. 336
 31. *F. Grabiell* „Theory of Energy Transfers and Conversion“ ERDÖS E. 337
 32. *E. Christian, E. Eisenmann* „Filter Design Tables and Graphs“ NOVÁK M. 337
 33. *R. Courant, D. Hilbert* „Methoden der mathematischen Physik I, II“ BIČÁK J. 466
 34. *J. M. Jauch* „Foundation of Quantum Mechanics“ KUCHAŘ K. 467
 35. „Elementary Particle Theories“ (Ed. *P. Urban*) PIŠÚT J. 469
 36. „Special Problems in High Energy“ (Ed. *P. Urban*) ŠIMÁK V. 469
 37. *W. M. Stacey, Jr.* „Modal Approximations: Theory and an Application to Reactor
 Physics“ BARTOŠEK V. 470
 38. *C. J. Adkins* „Equilibrium Thermodynamics“ MARVAN M. 471
 39. *A. Ram Verma, P. Krishna* „Polymorphism and Polytypism in Crystals“ MORAVEC F. 472
 6—40. „Proceedings of the Eighth International Conference of Low Temperature Physics“
 (Ed. *R. O. Davies*) ŠAFRATA S. 473
 41. *D. H. Towne* „Wave Phenomena“ KOMRSKA J. 474

- 6—42. *L. Ward, J. P. Bunn* „Introduction to the Theory and Practice of High Vacuum Technology“ PÁTÝ L. 475
43. *W. Brügel* „Kernresonanz-Spektrum und chemische Konstitution“ SAMEK Z. 476
44. *H. Moesta* „Chemisorption und Ionisation in Metall-Metall-Systemen“ KNOR Z. 476
45. *J. Binko* „Fyzikální a technické veličiny“ KOVÁŘ Z. 477
46. *A. Fischer* „Die philosophischen Grundlagen der wissenschaftlichen Erkenntnis“ FAJKUS B. 584
47. *W. H. Watson* „Understanding Physics Today“ JAROŠ M. 585
48. *W. G. V. Rosser* „Classical Electromagnetism via Relativity“ FIŠER K. 586
49. *H. M. Assenheim* „Introduction to Electron Spin Resonance“ BARTKO O. 586
- 6—50. *P. Gombás* „Pseudopotentiale“ ČADA J. 587
51. „Proceedings of the Symposium on System Theory“ (Ed. *J. Fox*) KAFKA J. 588
52. *J. B. De Velis, G. O. Reynolds* „Theory and Applications of Holography“ MILER M. 590
53. *H. Kronmüller* „Nachwirkung in Ferromagnetika“ HAJKO V. 591
54. *J. S. Thorp* „Masers and Lasers“ TRKAL V. 592
55. „Mass Spectrometry“ (Ed. *R. Brymner, J. R. Penney*) HANUŠ V. 593
56. *Yu. L. Klimontovich* „The Statistical Theory of Non-Equilibrium Processes in a Plasma“ KRACÍK J. 593
57. *J. Kleczek* „Plasma ve vesmíru a laboratoři“ KREJČÍ V. 594
58. *L. D. Landau, A. I. Akhiezer, E. M. Lifshitz* „General Physics - Mechanics and Molecular Physics“ PÁTÝ L. 700
59. *D. Lurié* „Particles and Fields“ NIEDERLE J. 700
- 6—60. *R. Harré* „An Introduction to the Logic of the Sciences“ ZICH O. 701
61. „Statistical Mechanics. Foundations and Applications“ (Ed. *T. A. Bak*) MARVAN M. 702
62. „High Energy Nuclear Reactions in Astrophysics“ (Ed. *B. S. P. Shen*) WINTERNITZ P. 704
63. *F. Schneider* „Einführung in die Quantentheorie“ FREI V. 705
64. „Magnetismus, Struktur und Eigenschaften magnetischer Festkörper“ (Ed. *H. Ringpfeil*) KRUPÍČKA S. 706
65. „II—VI Semiconducting Compounds — 1967 International Conference“ (Ed. *D. G. Thomas*) ŠTOURAČ L. 706
66. „Proceedings of the IInd Colloquium on Thin Films. Budapest 1967“ (Ed. *E. Hahn*) PASTRŇÁK J. 707
67. *L. Levi* „Applied Optics“ MRÁČEK F. 708
68. *F. K. McTaggart* „Plasma Chemistry in Electrical Discharges“ VEPŘEK S. 708
69. *J. Holubek aj.* „Spectral Data and Physical Constants of Alkaloids, I—III“ PLÍVA J. 709
- 6—70. *W. Gerlach, M. List* „Johannes Kepler, Leben und Werk“ MAREK J. 711
- Nové knihy 227, 338, 478, 595, 711
- New Books
- Knihy došlé redakci 628, 743
- Books Sent to the Editor

Zprávy • Reports

O výzkumném programu a organizační struktuře československých fyzikálních pracovišť 108, 600

On the Research Program and Organizational Structure of the Czechoslovak Physical Institutes and Departments of Physics

- 7— 1. Ústav fyziky pevných látek ČSAV KANTŮREK J. 108
Institute of Solid State Physics, Czechosl. Acad. Sci.

- 7—2. Fyzikálny ústav SAV KESSLER A. 110
 Institute of Physics, Slovak Acad. Sci.
3. Ústav jaderného výzkumu ČSAV KOVÁŘ Z. 111
 Nuclear Research Institute, Czechosl. Acad. Sci.
4. VI. všesvazová konference o feroelektrikách v Rize MÁLEK Z., DVOŘÁK V. 116
 The VIth - Soviet Conference on Ferroelectrics in Riga
5. Mezinárodní kongres o magnetismu v Bostonu KRUPÍČKA S. 117
 International Magnetism Congress in Boston
6. I. celoštátny seminár o absorpcii a rýchlosti šírenia sa ultrazvuku v pevných látkách HRIVNÁK Ľ. 134
 First Czechoslovak Seminar on Absorption and Propagation Velocity of Ultrasound
 in Solids
7. Fysikální ústav ČSAV MAREK J. 231
 Institute of Physics, Czechosl. Acad. Sci.
8. Ústav přístrojové techniky ČSAV LUKÁŠEK R. 233
 Institute of Scientific Instruments, Czechosl. Acad. Sci.
9. Doc. dr. Z. Švestka — nositel mezinárodní ceny Guggenheimových za rok 1968 ŠTERNBERK B. 235
 Associate Professor Dr. Z. Švestka Receives International Guggenheim Prize
 for 1968
- 7—10. Čtvrtý mezinárodní vakuový kongres v Manchesteru PÁTÝ L. 236
 4th International Vacuum Congress, Manchester
11. XIII. všesvazová konference o emisní elektronice TICHÁ O. 238
 XIIIth Soviet Conference on Emission Electronics
12. Konference o tenkých vrstvách ve fyzice a technice KHOL F., SCHILDER J. 240
 Conference on Thin Films in Physics and Engineering
13. Struktura pevných organických látek BALDRIAN J. 260
 Structure of Organic Solids
14. Ústav fyziky plazmatu ČSAV VÁŇA J. 340
 Institute of Plasma Physics, Czechosl. Acad. Sci.
15. Oddelenie fyziky polymérov Ústavu polymérov SAV LAZÁR M. 343
 Department of Physics of Polymers, Institute of Polymers, Slovak. Acad. Sci.
16. Katedra fyziky Vysoké školy strojní a textilní v Liberci TICHÝ J. 344
 Department of Physics of the College of Mechanical and Textile Engineering
17. Fyzikálne katedry Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika HAJKO V. 345
 Physical Departments of Faculty of Natural Sciences, P. J. Šafárik University
18. Čtvrtá československá konference o elektronice a vakuové fyzice PÁTÝ L. 346
 4th Czechoslovak Conference on Electronics and Vacuum Physics
19. Symposium o interakcích mezi dislokacemi a bodovými poruchami v Harwellu POLÁK J. 348
 Symposium on Interactions Between Dislocations and Point Defects in Harwell
- 7—20. Zpráva o medzinárodnej konferencii „XV-e Colloque AMPÉRE“ v Grenobli RÁKOŠ M. 349
 Report on International Conference “XV-e Colloque AMPÉRE” in Grenoble
21. Mezinárodní konference o pokrocích v elipsometrii, Lincoln (USA) 1968 LUKEŠ F. 351
 International Conference on Recent Developments in Ellipsometry, Lincoln (USA)
 1968
- Pokyny pro přípravu vědeckých článků k publikaci vydané publikační komisí IUPAP 352
 Guide for the Preparation of Scientific Papers for Publication
- Pokyny pro vypracování autorských abstratů k publikacím vydané publikační komisí IUPAP 354
 Guide for the Preparations of Author's Abstracts for Publication

- 7–22. Prvá celoštátna pracovná porada o rádiospektroskopii RÁKOŠ M. 380
 1st Czechoslovak Working Conference on Radiospectroscopy
23. Ústav fyzikální metalurgie ČSAV LUKÁŠ P. 481
 Institute of Physical Metallurgy, Czechosl. Acad. Sci.
24. Fyzikální pracoviště přírodovědecké fakulty University J. E. Purkyně LUKEŠ F. 483
 Physical Laboratory of the Natural Science Faculty of J. E. Purkyně University
25. Katedra fyziky elektrotechnické fakulty ČVUT ŠANDEROVÁ V. 485
 Department of Physics, Electrotechnical Faculty, Czech Technical University
26. 11. Mezinárodní konference o fyzice nízkých teplot ŠAFRATA S. 486
 11th International Conference on Low-temperature Physics
27. XIV. Mezinárodní konference o fyzice vysokých energií FISCHER J. 488
 14th International Conference on High-energy Physics
28. Zpráva ze zasedání Komise IUPAP pro velmi nízké teploty ŠAFRATA S. 489
 Report from Meeting of IUPAP Commission for Very Low Temperatures
29. Inaugurační konference Evropské fyzikální společnosti ve Florencii FISCHER J. 507
 The Inaugural Conference of EPS in Florence
- 7–30. Fyzikální pracoviště na matematicko-fyzikální fakultě Karlovy university KLIER E. 600
 Physical Laboratories on the Faculty of Mathematics and Physics, Charles University
31. Symposium o technických aplikacích holografie MILER M. 603
 Symposium on the Technical Applications of Holography
32. Ústav pro hydrodynamiku ČSAV SMUTEK R. 604
 Institute for Hydrodynamics, Czechosl. Acad. Sci.
33. Druhá mezinárodní konference o luminiscenční dosimetrii SPURNÝ Z. 605
 2nd International Conference on Luminescence Dosimetry
34. Třetí konference o fyzice plazmatu a řízených termojaderných reakcích v Novosibirsku KOPECKÝ V., PREINHAELTER J., ŠUNKA P. 607
 The Third Conference on Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion Research
35. Odměněné výsledky československých fyziků 609
 Reports on Czechoslovak Prizes and Awards in Physics
36. Valné shromáždění Fyzikálních vědeckých sekcí JČMF a JSMF, I. část PÁTÝ L. 623
 General Assembly of the Physical Sections of the JČMF and JSMF, Part I
37. 50 let od založení Radiologického ústavu ZAHÁLKA J. 624
 50 Years since the Foundation of the Radiological Institute
38. Seminář o tepelně aktivovaných dějích při plastické deformaci MÍŠEK K. 626
 Seminar on Thermally Activated Processes in Plastic Deformation
39. Kritéria pro přijetí mezinárodních konferencí pod patronací IUPAP MATYÁŠ M. 627
 Criteria for International Conferences Sponsored by IUPAP
- 7–40. Elektrotechnický ústav SAV ČERVENÁK J. 714
 Electrotechnical Institute, Slovak Acad. Sci.
41. Katedra fyziky na Elektrotechnickej fakulte Slovenskej vysokej školy technickej KREMPASKÝ J. 715
 Department of Physics, Electrical Engineering Faculty of the Slovak Technical University
42. 60 let prof. dr. V. Votruby 716
 Professor V. Votruba's 60th Birthday
43. Výroční konference Americké fyzikální společnosti, 1969 ZÁVĚTOVÁ M. 718
 The Annual Conference of the American Physical Society, 1969
44. Evropská konference o feroelektrinitě 1969 JANTA J. 719
 European Meeting on Ferroelectricity 1969
45. Konference československých fyziků LUKEŠ F. 735
 Conference of Czechoslovak Physicists

- 7—46. Valné shromáždění Fyzikálních vědeckých sekcí JČMF a JSMF, II. část
PÁTÝ L., HRIVŇÁK L. 736
General Assembly of the Physical Sections of the JČMF and JSMF, Part II
47. O stavu příprav nové základní učebnice fyziky ZACHOVAL L. 740
On the Preparation of the New Physics Course Textbook
48. Vysoké učení technické v Brně jubuluje WEBER Z. 742
Technical University in Brno Celebrates
Obhajoby habilitačních a disertačních prací 241, 356, 489, 610
Defences of Dissertations
Cestovní zprávy došlé redakci 120, 246, 360, 493, 721
Travel Reports Sent to the Editor
Směrnice pro autory — provádění korektur 383
Instructions for Authors — Proof-reading

Aktuality • Topics

- 8— 1. ENPOPS — nová metoda dynamické polarisace jader optickým pumpováním
BURGET J., ODEHNAL M. 122
ENPOPS — A New Method of Dynamic Polarization of Nuclei by Optical Pumping
2. Levitovaný supravodivý prsteneček LITOMISKÝ M. 123
A Levitated Superconducting Ring
3. Využití teoretické pevnosti pevných látek 123
Utilization of the Theoretical Strength of Solids
4. Studium pozitronové annihilace BRABEC V., HNATOWITZ V. 124
Positron Annihilation Study
5. Supravodivost jako transportní mechanismus 124
Superconductivity as a Transport Mechanism
6. Dosahování velmi nízkých teplot pomocí směsi $\text{He}^3 + \text{He}^4$ ŠOTT M. 125
Attaining Very Low Temperatures with the Aid of $\text{He}^3 + \text{He}^4$
7. Nový způsob vyhřívání podložky pro vysokovakuové napařování tenkých vrstev
MORAVEC F. 125
New Method of Heating the Substrate in High-vacuum Evaporation of Thin Films
8. Současný stav znalostí o kulovém blesku PETRŽÍLKA V. A. 126
The Present State of Knowledge of Ball Lightning
9. Přenosný osciloskop Tektronix do 150 MHz pro provoz v těžkých podmínkách
HRDLIČKA J. 126
Portable Ruggedized 150 MHz Oscilloscope Tektronix
- 8—10. Přesné měření vzdáleností elektromagnetickými vlnami TULAK R. 127
Precise Measurement of Lengths with Electromagnetic Waves
11. Nové pikoampérmetry Keithley HRDLIČKA J. 127
New Keithley Picoammeters
12. Nulové indikátory s citlivostí 10^{-7} V HRDLIČKA J. 128
Sensitive "Null Point" Instruments
13. Zesnul Otto Hahn NIEDERLE J. 128
The Death of Otto Hahn
14. Profesor Alvarez nositelem Nobelovy ceny za fyziku 1968 NIEDERLE J. 131
Professor Alvarez — Nobel Prize Winner in Physics 1968
15. Významný objev v teorii S-matice FISCHER J. 248
An Important Discovery in S-Matrix Theory
16. Jaderné magnetické chlazení ŠOTT M. 249
Nuclear Magnetic Cooling

8—17. Neutrin ze Slunce je méně než se soudí	MALÝ L. 250
The Number of Neutrinos from the Sun is Smaller Than One Thinks	
18. Jaký je tvar deformovaných atomových jader?	MALÝ L. 250
What is the Shape of Deformed Atomic Nuclei?	
19. Pěstování velkých monokrystalů fokusovaným světlem	MORAVEC F. 251
The Growing of Large Single Crystals by Focused Light	
8—20. Neutronová aktivační analýza	VOBECKÝ M. 251
Neutron Activation Analysis	
21. Pyroelektrika jako detektory infračerveného záření	SOUKUP V. 252
Pyroelectrics as Infrared Radiation Detectors	
22. Urychlovač na 300 GeV	NIEDERLE J. 253
A 300 GeV Accelerator	
23. Všestranný stolní počítačový stroj	JANTA J. 253
A Universal Bench Computer	
24. Zařízení pro automatické měření teploty s přesností až 10^{-5} °C	HRDLIČKA J. 255
Automatic Temperature Measuring Apparatus Accurate to 10^{-5} °C	
25. Dva nové typy přenosných osciloskopů	255
Two New Types of Portable Oscilloscopes	
26. Nízkošumové předzesilovače	KOKEŠ A. 256
Low-Noise Preamplifier	
27. J. A. Wheeler laureátem Fermiho ceny za rok 1968	KVASNICA J. 257
J. A. Wheeler Fermi Prize Winner for 1968	
28. Prof. Sawicki tragicky zahynul	GMTRO M. 257
Prof. Sawicki Died Tragically	
29. Profesor Hlavatý zemřel	NOŽIČKA F. 260
The Death of Professor Hlavatý	
8—30. Amorfní látky	TAUC J. 362
Amorphous Materials	
31. Fyzikální program v NML	LITOMISKÝ M. 364
The Physical Program in NML	
32. Porušení C-invariance	NIEDERLE J. 366
Violation of C-invariance	
33. Dvojný rozpad β a zákon zachování leptonů	MALÝ L. 366
Double Beta Decay and the Law of Conservation of Leptons	
34. Trojrozměrný rentgenový obraz	HRDÝ J. 367
Three-dimensional X-ray Picture	
35. Nový časopis „Journal of Low Temperature Physics“	ŠAFRATA S. 367
New Journal — “Journal of Low Temperature Physics”	
36. Nový časopis o poruchách krystalové mřížky	368
A New Journal on Crystal Lattice Defects	
37. Výstavba nového švýcarského ústavu pro jaderný výzkum (SIN)	KADLEC J. 368
Construction of the New Swiss Institute for Nuclear Research (SIN)	
38. Návrh elektrických frekvenčních filtrů pomocí tabulek a katalogů	NOVÁK M. 369
The Design of Electric Wave Filters by the Use of Tables and Catalogues	
39. Číslicové voltmetry	HRDLIČKA J. 371
Digital Voltmeters	
8—40. Státní ceny za fyziku 1969	375
State Prize Winners in Physics 1969	
41. O nové možnosti využití termonukleární energie	PEKÁREK L. 496
On a New Possibility of Using Thermonuclear Energy	
42. Problém existence tachyonů	FISCHER J. 496
The Problem of the Existence of Tachyons	

- 8—43. Problém klidové hmoty fotonu NIEDERLE J. 497
 The Problem of the Rest Mass of the Photon
44. Pulsující radiové zdroje GRYGAR J. 497
 Pulsating Radio Sources
45. Bieli trpaslíci — supravodiče? MARKO P., JÁNOŠ Š. 499
 White Dwarfs — Superconductors?
46. Nová ultravysokovakuová aparatura fy Varian s mezním tlakem $5 \cdot 10^{-12}$ mm Hg 499
 A New Varian Ultra-high Vacuum Apparatus with a Limiting Pressure of
 $5 \cdot 10^{-12}$ mm Hg
47. Laboratorní elektronový mikroskop s mezní rozlišovací schopností DRAHOŠ V. 500
 A Laboratory Electron Microscope with Extreme Resolution
48. Zařízení na přípravu monokrystalů křemíku Czochralského metodou MÍŠKOVÁ V. 501
 Equipment for the Preparation of Silicon Single Crystals by the Czochralski
 Method
49. Zemřela Lise Meitnerová VOBECKÝ M. 501
 The Death of Lise Meitner
- 8—50. Atomové mírové ceny 1968 NIEDERLE J. 502
 1968 Atoms for Peace Awards
51. Letošní ceny a odměny ČSAV v oboru fyzikálních věd 503
 Czechoslovak Academy Prizes and Awards in Physics 1969
52. J. Kondo a jeho efekt ŠIMÁNEK E. 613
 Kondo and his Effect
53. Nová resonance Ξ^* NIEDERLE J. 614
 The New Resonance Ξ^*
54. Kausalita a analytičnost S-matice FISCHER J. 614
 The Causality and Analyticity of the S-matrix
55. Vnitřní konverze záření gama na vysokých slupkách atomu DRAGOUN O. 615
 Internal Conversion of Gamma Rays on High Atom Shells
56. Problémy získávání nových transuranů ŽOFKA J. 616
 Problems in Obtaining New Transuraniums
57. Nové metody urychlování těžkých iontů MACH R. 617
 New Methods of Determining Heavy Ions
58. Diamantové whiskery STOLÍN O. 618
 Diamond Whiskers
59. Ohebné nerezavějící trubice pro laboratorní účely MÍŠKOVÁ V. 619
 Flexible Rustless Tubes for Laboratory Purposes
- 8—60. Holografický záznam v krystalu niobičnanu lithného MILER M. 620
 The Holographic Record in a Lithium Niobate Crystal
61. Vliv způsobu krystalisace na vlastnosti feroelektrických krystalů MAREČEK V. 620
 The Method of Crystallization and the Properties of Ferroelectric Crystals
62. Výuka fyziky a jejích dějin v NSR MAREK J. 621
 The Teaching of Physics and the History of Physics in the German Federal
 Republic
63. Struktura atomových jader v přechodové oblasti s hmotovým číslem $A \approx 130$ 722
ŠPALEK A. a kol.
 The Structure of Atomic Nuclei in the Transition Region With Mass Number
 $A \approx 130$
64. Augerova spektroskopie jako významný doplněk difrakce pomalých elektronů LÁZNIČKA M. 724
 Auger Spectroscopy as an Important Supplement of LEED
65. Nová metoda výpočtu optických konstant PETZELT J. 724
 A New Method of Calculating Optical Constants

- 8—66. Produkce negativních částic na urychlovači 70 GeV v Serpuchově ROB L. 725
The Production of Negative Particles on the 70 GeV Accelerator in Serpukhov
67. Metoda komplexního zjišťování chemického složení látek pomocí jaderného záření HABANEC J. 726
A Method of the Complex Determination of the Chemical Composition of Substances by Means of Nuclear Radiation
68. Kovová modifikace vodíku potencionálním vysokoteplotním supravodičem? LITOMISKÝ M. 729
Metallic Hydrogen: A High-Temperature Superconductor?
69. Elektronový mikroskop s rozlišovací schopností 3 Å KOHOUT J. 730
An Electron Microscope with a Resolution of 3 Å
- 8—70. Tenké vrstvy nacházejí použití i ve stavebnictví 731
Thin Films With Application in Building Industries
71. Automatický číslicový můstek RLC 732
An Automatic Digital RLC Bridge
72. Kabelkový číslicový voltohmmetr 733
Small Digital Voltohmmeter
73. Měřič velkých kapacit do 1 F 733
Large Capacitance Meter
74. Dvě stě let od narození Alexandra von Humbolta MAREK J. 733
Two Hundred Years Since the Birth of Alexander von Humbolt