

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. VII a z věcného rejstříku na str. VIII. Pří-

spěvky do Appendixu, které spadají svým charakterem do jiného oddílu, jsou opatřeny referenčním číslem pouze onoho oddílu a v obsahu uvedeny na obou místech s tímto referenčním číslem.

Referativní články

- 1- 1. Polarizované neutrony a jádra - Jaderný pseudo-magnetismus Abragam A. 1
2. Implantace iontů: brzdění a dolet iontů v pevných látkách Celý J. 21
3. Fyzikální vlastnosti displejů van Houten S. 41
4. Kapalně krystaly Kolektiv skupiny pro výzkum kapalných krystalů, Orsay 117
5. Symetrie, struktura a vlastnosti kapalných krystalů Čistákov I. G., Vistiň L. K. 131
6. Automatické difraktometry řízené počítači a jejich použití v rentgenové strukturální analýze Huml K., Ječný J. 138
7. Makroskopické kvantové jevy způsobené párováním v supravodičích Schrieffer J. R. 213
8. Aplikácie Josephsonovho javu Beňačka Š., Ondříš L. 225
9. Práškové difrakční identifikační systémy a jejich automatizace samočinnými počítači Fiala J. 237
- 1-10. Mikroskopická kvantová interference v teorii supravodivosti Cooper L. N. 313
11. Fyzikální základy Josephsonových jevů Odehnal M. 334
12. Struktura a vývoj vesmíru Bičák J. 425
13. Počátek vesmíru Kundt W. 446
14. Molekuly v kosmickém prostoru Vanýsek V. 462
15. Tunelování v polovodičích Esaki L. 537
16. Tranzistor - historie jeho objevu a současné perspektivy Hogarth C. A. 552

Původní články

- 2- 1. Vplyv hrúbky odleptanej vrstvy z povrchu kremíka na hustotu efektívneho poruchového náboja štruktúry MOS Csabay O., Harman R., Harmatha L., Malik K. 53
2. Súvislosť medzi prípravou povrchu kremíka, poruchovým nábojom štruktúry MIS a efektívnou dobou života minoritných nosičov náboja Csabay O., Frank H., Kamenský I., Svačina J. 142
3. Volba detektoru záření v dlouhovlnné rentgenové oblasti Renner O., Bačkovský J. 152
4. Rentgenová spektrální mikroanalýza tenkých vrstev Věšál J., Stránský K., Rek A. 158
5. Aparatura pro souběžný grafický a číslcový záznam teplotních závislostí elektrických odporů slitin Lašek J., Hykel L. 246
6. Vysokofrekvenční supravodivý detektor magnetického toku - SQUID Odehnal M., Petříček V., Tichý R. 356
7. Vývoj dvojhvězd Harmanec P., Kříž S. 469
8. Diagnostické metody v astrofyzice Hekela J., Hubený I. 477
9. Rentgenový difraktometr pro studium radioaktivních polykrystalických materiálů Škába V., Křivý I. 563
- 2-10. Symetrie Fraunhoferových ohybových jevů Komrská J. 568
11. Těsnění v aparaturách pro ultravysoké tlaky Bačkovský J., Kamarád J. 575

Krátká sdělení

- 3- 1. Využití MOS tranzistoru pro vyrovnávání můstku při měření magnetorezistence amorfních polovodičů Kubelík I., Tršiška A. 58
2. Jednoduchý zpětnovazební systém automatického řízení experimentální aparatury Kosina Z. 61
3. Zariadenie pre Bergovu-Barrettovu röntgenografickú topografickú metódu Šmidt T. 64
4. Měření rychlosti zvuku ve vlhkých pórovitých látkách Toman J. 162
5. Nová metoda stabilizace scintilačních detektorů Sabol J., Šeda J. 165
6. Metody k rychlému měření intenzitních závislostí fluorescence Chudáček I., Sedláček T. 167
7. Amplitúdová modulácia jasu pri oscilografickom snímaní hmotového spektra Martišovič V., Kalužay J. 253
8. Epitaxná termometrická dioda z arzenidu gália Janšák L., Kordoš P. 364
9. Ovlivnění celkového tlaku a změny složení zbytkové atmosféry v napařovací aparatuře Starý V. 367
- 3-10. Přístroj pro měření ionizace v bublinové komoře Rob L., Vrzal J. 370
11. Optické vlastnosti LiNbO_3 v blízké ultrafialové oblasti spektra Čermák K. 584
12. Stanovení tenze par kovů při nestacionární teplotě během experimentu Kubíček P. 589

Otázky a názory

- 4- 1. S prof. V.L. Bonč-Brujevičem o fyzice a o všem možném (Interview) Čápek V. 66
2. Světlo poznání: nové lampy místo starých Ziman J. M. 67
3. Fyzika a jazyk mateřský Míšek K. 74
4. S prof. M. Trlifajem a doc. M. Matyášem o Mezinárodní unii pro čistou a užitou fyziku (IUPAP) (Interview) Závětová M., Málek Z. 170
5. Možnosti uplatnění fyziky a fyziků v průmyslu Kubát M. 172
6. S akademikem A.S. Borovikem-Romanovem o fyzice experimentální i teoretické (Interview) Závěta K., Roskovec V. 256
7. Jak se dělá fyzika 258
8. Hledání nových zákonů Feynman R. P. 259
9. Utajování a závod o prvenství mezi badateli Gaston J. 270
- 4-10. S prof. Manuelem Cardonou o fyzice pevných látek ve Stuttgartu a jinde ve světě (Interview) Velický B. 373
11. K historii objevu Maxwellových rovnic Šapiro I. S. 376
12. Vývoj poznání v předškolním věku Vančurová E. 388
13. S dr. V. Bumbou, doc. L. Perkem a prof. V. Vanýskem o vesmíru kolem nás (Interview) Bičák J., Grygar J. 484
14. K Newtonově práci na textu díla Philosophiæ naturalis principia mathematica Nový L. 490
15. Matematika a fyzika na vývoz (Interview) 591

6-34. Seminár o povrchu polovodičov	Betko J.	420	defects" (Vyd. P.C.Gehlen, J.R.Beeler, R.I.Jaffee, Kroupa F.	200
35. Teorie nejlýchčích jader v Liblicích	Gmitro M.	421		
36. Seminář o supravodivosti	Šafrata S.	422	7-21. J.Raichl: "Programování pro samočinné počítače"	201
37. Seminář o tenkých dielektrických vrstvách	Eckertová L.	423	22. F.I.Martin: "Computer modeling and simulation"	201
38. Mezinárodní vědecká akce ke Koperníkovu semináři v září 1973 v Polsku	Horský Z., Andrie P., Grygar J., Pokorný Z., Bičák J.	509	23. A.J.Diefenderfer: "Principles of electronic instrumentation", "Basic techniques in electronic instrumentation"	202
39. Astronomie v Československu	Grygar J.	513	24. "Proceedings of the first symposium on neutron dosimetry in biology and medicine", sv. 1, 2 (Vyd. G.Burger, H.Schraube, H.G.Ebert.)	203
6-40. 1. mezinárodní sympozium o relativistických jevech při dnešních kosmických letech	Horák Z.	517	25. "LEED - Surface structures of solids" (Vyd. M.Láznička.)	211
Paradox rychlého muže na mříž (Fyzikální problém číslo 2)		519	26. R.Becker: "Vorstufe zur theoretischen Physik"	236
41. Dvacet let FJFI ČVUT	Kraus I.	533	27. M.Gebhardt, A.Neuhaus: "Epitaxy data of inorganic and organic crystals"	252
42. Modelování ve fyzice	Nadrchal J.	533	28. R.K.Pathria: "Statistical mechanics"	293
43. Mezinárodní sympozium o antinukleon-nukleonových interakcích v Liblicích	Šimák V.	534	29. M.V.Volkenštejn, L.A.Gribov, M.A.Jeljaševič, B.I.Stěpanov: "Kolebanija molekul"	293
44. O Spojeném ústavu jaderných výzkumů v Dubně (II. část)	Sedlák J.	619	7-30. "Planck's original papers in quantum physics" (Vyd. H.Kangro.)	294
45. 15. všesvazová konference o emisní elektronice	Müller J.	623	31. J.M.Irvine: "Nuclear structure theory"	295
46. 6. evropská konference o řízeném slučování a fyzice plazmatu	Kopecný V.	624	32. M.McChesney: "Thermodynamics of electrical processes"	296
47. Neutronová optika v současné fyzice	Michalec R.	625	33. M.Kaminsky: "Atomic and ionic impact phenomena on metal surfaces"	297
48. Řešení problému z čísla 4	Komrska J.	630	34. E.G.Harris: "A pedestrian approach to quantum field theory"	298
49. Státní ceny SSR		641	35. J.H.Spencer: "The physics and chemistry of DNA and RNA"	299
6-50. Sto let od narození Františka Nachtíkala	Horák Z.	641	36. P.Bousquet: "Spectroscopy and its instrumentation"	300
51. Vzpomínka na Milana Růžičku	Navrátil K., Sodomka L.	643	37. "Mechanics of solids II" (Vyd. C.Truesdell.)	300
52. Sté výročí McLeodova manometru	Pátý L.	643	38. P.Grivet: "Electron optics"	301
Obhajoby disertačních prací	291, 403, 518,	627	39. M.Fierz: "Vorlesungen zur Entwicklungsgeschichte der Mechanik"	302
Směrnice pro autory		101	7-40. D.H.Meadows, D.L.Meadows, J.Randers, W.W.Behrens: "The limits to growth"	303

Recenze

7- 1. D.Clarke, J.F.Grainger: "Polarized light and optical measurements"	Závětová M.	52	41. "Methods of local and global differential geometry in general relativity" (Vyd. D.Farnsworth, J.Fink, J.Porter, A.Thompson.)	303
2. R.A.Mapleton: "Theory of charge exchange"	Lenc M.	60	42. D.Rogovin, M.O.Scully, P.Lee: "Quantum theory of Josephson radiation"	407
3. M.Ryan: "Hamiltonian cosmology"	Bičák J.	83	43. K.Shimoda, T.Shimizu: "Nonlinear spectroscopy of molecules"	407
4. J.R.Ballif, W.E.Dibble: "Physics: Fundamentals and frontiers"	Závěta K.	93	44. G.Neuman, G.M.Neuman: "Surface self-diffusion of metals"	408
5. A.Haug: "Theoretical solid state physics", sv. 1, 2	Celý J.	93	45. "Practical methods in electron microscopy", sv. 1 (Vyd. A.M.Glauret.)	409
6. O.Madelung: "Festkörpertheorie", sv. 1, 2	Frei V.	94	46. B.Klímeš, J.Kracík, A.Ženíšek: "Základy fyziky II"	411
7. P.W.Hawkes: "Electron optics and electron microscopy"	Drahoš V.	95	47. G.G.Emch: "Algebraic methods in statistical mechanics and quantum field theory"	412
8. R.Müller: "Grundlagen der Halbleiter-Elektronik"	Eckertová L.	96	48. H.Volkman: "Handbuch der Infrarot-Spektroskopie"	413
9. "Structural phase transitions and soft modes" (Vyd. E.J.Samuelsen, E.Andersen, F.Jens.)	Dvořák V.	97	49. B.H.Vassos, G.W.Ewing: "Analog and digital electronics for scientists"	414
7-10. J.N.Butters: "Holography and its technology"	Miler M.	98	7-50. A.N.Diddens, H.Pilkuhn, K.Schlüpmann: "Properties and production spectra of elementary particles"	415
11. "Malý encyklopedický slovník A-Ž"	Spurný Z.	99	51. J.P.Simons: "Photochemistry and spectroscopy"	415
12. D.C.Wallace: "Thermodynamics of crystals"	Litzman O.	100	52. N.F.Mott, E.A.Davis: "Elektronové procesy v nekrystalických látkách"	423
13. J.M.Stewart: "Non-equilibrium relativistic kinetic theory"	Bičák J.	141	53. E.v.P.Smith, K.C.Jacobs: "Introductory astronomy and astrophysics"	520
14. J.Raichl: "Programování v ALGOLu"	Kohl V.	178	54. P.J.E.Peebles: "Physical cosmology"	521
15. "Continuum physics", sv. 1 - "Mathematics" (Vyd. A.C.Eringen.)	Hladík A.	195	55. S.Hawking, G.F.R.Ellis: "The large scale structure of space-time"	522
16. C.J.Bradley, A.P.Cracknell: "The mathematical theory of symmetry in solids"	Janovec V.	195	56. C.Møller: "The theory of relativity"	523
17. D.Rapp: "Quantum mechanics"	Titz M.	196	57. G.C.Pomraning: "The equations of radiation hydrodynamics"	524
18. "NMR - basic principles and progress", sv. 7 (Vyd. P.Diehl, E.Fluck, R.Kosfeld.)	Rákoš M.	197	58. W.Strohmeier: "Variable stars"	525
19. L.A.Vasiljev: "Těněvyje metody"	Miler M.	199	59. P.Andrie: "Základy nebeské mechaniky"	526
7-20. "Interatomic potentials and simulation of lattice			7-60. A.Krüger: "Physics of solar continuum radio bursts"	527

7-61.	R.P.Hudson: "Principles and application of magnetic cooling"	Šafrata S.	527	(6 - 15.)	Hadrónová fyzika pri nízkych energiách	Lichard P., Pišút J.	208
62.	G.N.Whyte: "Základy dozimetrie ionizujícího záření"	Bárta K.	529	(6 - 16.)	Letní škola o magnetických jevech ve feromagnetikách	Kaczér J., Krupička S.	209
63.	"Computers and their role in the physical sciences" (Vyd. S.Fernbach, A.Taub.)	Nadrchal J.	529	(6 - 17.)	Symposium o fyzice povrchů	Pátý L.	209
64.	A.H.Batten: "Binary and multiple systems of stars"	Onderlíčka B.	530	(6 - 18.)	Matematika a fyzika v praxi	Pátý L.	210
65.	"The Moon" (Vyd. S.K.Runcorn, H.C.Urey.)	Křivský L.	531	(6 - 19.)	Seminář o modelování ve fyzice	Nadrchal J.	210
66.	I.I.Sobelman: "An introduction to the theory of atomic spectra"	Matyáš M.	562	(7 - 25.)	"LEED - Surface structures of solids" (Vyd. M.Láznička.)	Lenc M.	211
67.	V.N.Tsytoich: "An introduction to the theory of plasma turbulence"	Kramář J.	588	(6 - 23.)	250 let Akademie věd SSSR	Matyáš M.	305
68.	L.Eckertová: "Fyzika tenkých vrstev"	Schröfel J.	631	(6 - 24.)	Zemřel S.N.Bose	Ryska A.	305
69.	B.Březina, P.Glogar: "Feroelektrika"	Marvan M.	631	(6 - 25.)	Životní jubileum P.Kapicy	Landau L. D.	306
7-70.	K.R.Atkins: "Physics - once over-lightly"	Fischer J.	632	(6 - 26.)	Sto let od narození prof. Bohumila Kučery	Pátý L.	307
71.	J.Beneš: "Fotografická detekce ionizujícího záření"	Tomášková L.	633	(6 - 27.)	Padesáté výročí objevu magnetronových oscilací a vynálezu magnetronového generátoru	Petržilka V.	308
72.	M.Pollermann: "Bauelemente der Physikalischen Technik"	Červinka L.	634	(6 - 28.)	Seminář o fyzikálních vlastnostech kovů a elektronové struktury	Svoboda P.	310
73.	M.J.Englefield: "Group theory and the Coulomb problem"	Niederle J.	635	8 - 7.	Seminář o jaderné fyzice		311
74.	A.J.Hundhausen: "Coronal expansion and solar wind"	Ambrož P.	636	(6 - 31.)	Cena SAV v oboru fyzikálních věd		417
75.	"Magic without magic: John Archibald Wheeler" (Vyd. J.R.Klauder.)	Bičák J.	637	8 - 8.	Zprávy z JČSMF, JSMF a FVS	Kalavský S., Pátý L.	417
76.	P.Coulomb: "Les textures dans les métaux de réseau cubique"	Kroupa F.	638	8 - 9.	Zasadanie terminologickej komisie JSMF pre fyziku	Kalavský S.	418
77.	B.R.Nag: "Theory of electrical transport in semi-conductors"	Kužel R.	638	(6 - 32.)	Dvacet let kvantové elektroniky	Trkal V.	419
78.	"Ion implantation" (Vyd. F.H.Eisen, L.T.Chanderton.)	Orel V.	639	(6 - 33.)	Seminář o spektrální analýze akustických impulsů	Chalupová V.	420
				(6 - 34.)	Seminář o povrchu polovodičů	Betko J.	420
				(6 - 35.)	Teorie nejlehčích jader v Liblicích	Gmitro M.	421
				(6 - 36.)	Seminář o supravodivosti	Šafrata S.	422
				(6 - 37.)	Seminář o tenkých dielektrických vrstvách	Eckertová L.	423
				(7 - 52.)	N.F.Mott, E.A.Davis: "Elektronové procesy v nekystalických látkách"	Koc S.	423
				(6 - 41.)	Dvacet let FJFI ČVUT	Kraus I.	533
				(6 - 42.)	Modelování ve fyzice	Nadrchal J.	533
				(6 - 43.)	Mezinárodní symposium o antinukleon-nukleonových interakcích v Liblicích	Šimák V.	534
				(5 - 40.)	Nový časopis Medical Physics	Ryska A.	535
8 - 1.	Novoroční poznámky	Matyáš M.	109	8 - 10.	Mezinárodní konference v socialistických státech		536
(6 - 6.)	Ceny a odměny ČSAV v oboru fyzikálních věd 1973		109	(6 - 48.)	Státní ceny SSR		641
(6 - 7.)	První společné ceny ČSAV a AV SSSR		110	(6 - 49.)	Sto let od narození Františka Nachtikala	Horák Z.	641
8 - 2.	Zprávy z JČSMF a FVS	Pátý L.	110, 205, 310,	(6 - 50.)	Vzpomínka na Milana Růžičku	Navrátil K., Sodomka L.	643
8 - 3.	Rámcový plán práce FVS JSMF na rok 1974		112	(6 - 51.)	Sté výročí McLeodova manometru	Pátý L.	643
(6 - 8.)	5. mezinárodní konference o Mössbauerově spektrometrii	Zemčík T.	113	8 - 11.	Spolupráce JSMF a SVTS-ESS		645
(6 - 9.)	II. celostátní seminář o holografické interferometrii	Chomát M.	114	8 - 12.	Schůze odborné skupiny "Nízké teploty"	Švec K.	645
(6 - 10.)	Letní škola tenkých vrstev	Eckertová L.	114	8 - 13.	Činnost odborné skupiny "Optika" v roce 1974	Malíšek V.	646
(6 - 11.)	2. čs. symposium fyziky a techniky nízkých teplot	Koláč M.	115	8 - 14.	Celostátní kolo soutěže O nejlepší studentkou vědeckou práci v oboru fyzika	Kapoun K.	646
(6 - 14.)	Dvacet pět let RVHP	Matyáš M.	205	Oznámení		116, 211, 312, 424,	647
8 - 4.	Odborné skupiny FVS JČSMF	Lukeš F.	206				
8 - 5.	Soutěž mladých fyziků		207				
8 - 6.	Fyzikální terminologie	Pátý L.	207				

Appendix