

Inhaltsverzeichnis

Hef 1

Originalarbeiten

- | | |
|---|-----|
| M. GERL, Calculation of the Force Acting on an Impurity in a Metal Submitted to an Electric Field or a Temperature Gradient | 1 |
| A. R. ALLNATT, Statistical Mechanics of Thermo-transport of a Heavy Impurity in an Insulating Solid | 10 |
| W. B. ALEXANDER, Electromigration in Single Crystal Cadmium | 18 |
| D. HEITKAMP, On the Interpretation of the Heat of Transport of Substitutional Impurities in Noble Metals | 21 |
| P. S. HO and L. D. GLOWINKSI, Observation of Void Formation Induced by Electromigration in Metallic Films | 32 |
| R. E. HUMMEL and H. M. BREITLING, Observations on Electrotransport in Thin Aluminum Films Using Resistance Measurements | 36 |
| P. ADAM, Electrotransport on Surfaces and Interfaces | 40 |
| B. N. BHAT and R. A. SWALIN, Thermotransport of Solutes in Liquid Silver | 45 |
| P. S. BELTON and H. J. V. TYRRELL, Thermal Diffusion in Mixtures of Alcohols and Aromatic Hydrocarbons | 48 |
| A. KLEMM, Separative Fluodiffusion | 52 |
| D. LAZARUS, D. N. YOON, and R. N. JEFFERY, Atom Transport Under Varying Pressure | 56 |
| I. D. FAUX and A. B. LIDIARD, The Volumes of Formation of Schottky Defects in Ionic Crystals | 62 |
| J. R. MANNING, Correlation Effects and Activation Energies for Diffusion in Alloys | 69 |
| R. C. BROWN, J. WORSTER, N. H. MARCH, R. C. PERRIN, and R. BULLOUGH, Isotope Effects in Close-Packed Metals and in Alkali Halides | 77 |
| A. LODDING and A. OTT, Differential Diffusion of Impurities in Isotopic Lithium Matrices | 81 |
| J. S. MURDAY and R. M. COTTS, Self-Diffusion in Molten Lithium. Isotopic Mass Dependence | 85 |
| G. J. KRÜGER, W. MÜLLER-WARMUTH, and A. KLEMM, Self-Diffusion of Liquid ^6Li and ^7Li as Measured by Nuclear Magnetic Resonance | 94 |
| C. P. FLYNN, Anharmonicity in Diffusion | 99 |
| B. KOCKEL u. B. WIRSAM, Die Moleküle H_2 , He_2 und LiH im v. d. Waals-Bereich | 107 |
| Ø. RA, On the Computation of Lattice Green's Functions by Sine Series Expansions | 111 |
| J. S. NICOLIS, The Velocity of Energy Transport for Normal Modes Near Total Internal Reflection | 124 |
| M. WINNEWISSEER and B. P. WINNEWISSEER, Centrifugal Distortion Parameters of Fulminic Acid, HCNO , from the Millimeter-Wave Rotational Spectra | 128 |

- | | |
|--|-----|
| P. A. BÜGER, O. G. MALAN, O. A. KUNZE, and W. FINK, The Influence of Deposition Conditions on the Photoconductive Properties of Chemically Deposited Lead Sulphide | 132 |
| J. JOKISAARI, Studies on the PMR Spectra of Oxetanes. III. 2-Methyloxetane | 136 |
| M. WILHELM u. B. HILLENBRAND, Supraleitung und Magnetismus in Mischphasen des Typs $\text{Me}_x\text{Ce}_{1-x}\text{Ru}_2$ und $\text{Ce}(\text{Ru}_{1-x}\text{Me}_x)_2$ | 141 |
| G. FRANCK, Die Aktivitätskoeffizienten des Hg im Indiumamalgam beim Übergang von der festen zur flüssigen Phase | 150 |
| E. DUBINI-PAGLIA, T. MUSSINI, and R. GALLI, Behaviour of Solutions of Tetraalkylammonium Salts in Ethyl Bromide as Liquid Membranes | 154 |
| M. SANESI, G. CREMANTE, S. PIZZINI, and V. WAGNER, On the Dielectric Constant of Zirconia and Lime-zirconia | 159 |

Notizen

- | | | |
|----|--|-----|
| 40 | H. W. SCHRÖTTER, Stimulated Raman Scattering from a Polariton in LiJO_3 | 165 |
| 45 | H. M. VIETH, H. BRUNNER u. K. H. HAUSER, Elektron-Elektron-Doppelresonanz mit Hilfe einer neuartigen Mikrowellen-Brücken-Anordnung . . | 167 |
| 48 | W. F. SCHMIDT und W. SCHNABEL, Electron Injection into Dielectric Liquids by Field Emission | 169 |
| 52 | B. POLACKA u. H. SZYMKOWIAK, Excimerenfluoreszenz von αNPO in flüssigem Methylmethacrylat und festem Polymethylmethacrylat . . . | 171 |
| 56 | M. NARAGHI, G. GEHRER u. E. LÜSCHER, EPR an Mn-dotiertem RbCl | 173 |
| 62 | V. TYPKE, Eine Bemerkung zur Zentrifugalanalyse nach Watson | 175 |
| 69 | S. PIZZINI und L. ROSSI, Thermodynamics of the System Ruthenium—Oxygen. Determination of the Free Energy of Formation of RuO_2 by Means of emf Measurements | 177 |
| 77 | A. GOŁĘBIEWSKI und A. PARCZEWSKI, Note on the Unsymmetrical Form of Biphenyl in its First Excited States and the Ionic State | 180 |
| 81 | | |
| 85 | | |

Hef 2

Originalarbeiten

- | | | |
|-----|--|-----|
| 107 | D. BISKAMP and D. PFIRSCH, Nonresonant Diffusion of Particles in Stochastic Fields | 181 |
| 111 | H. W. DRAWIN, F. KLAN, and H. RINGLER, Investigation of Excited States of Helium Atoms in a Stationary PIG-Discharge | 186 |
| 124 | H. BOERSCH, J. GEIGER u. M. TOPSCHOWSKY, Elektronenstoßspektrometrische Bestimmung von Besetzungsdichten in einem Heliumplasma . . . | 198 |



Dieses Werk wurde im Jahr 2020 als Open Access-Publikation im Rahmen der Digitalen Bibliothek der Max-Planck-Gesellschaft für die Förderung der Wissenschaften digitalisiert und ist unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0) veröffentlicht. Die Digitalisierung wurde im Jahr 2020 im Rahmen der Digitalen Bibliothek der Max-Planck-Gesellschaft für die Förderung der Wissenschaften durchgeführt.

Zum 01.01.2020 faßt die Lizenzbedingung Nr. 1 (E201) folgendes plannd to change Creative Commons Lizenzbedingung „Königliche Genehmigungen“ (CC BY-NC-ND) um eine Nachnutzung auch im Rahmen der künftigen wissensrechtlichen oder Nutzungsformen zu ermöglichen.

W. OCHS, Lassen sich Quantenzustände als Ensembles streufreier Zustände darstellen? II.	204	M. ŽAUCER, E. ZAKRAJŠEK, and A. AŽMAN, Evaluation of Molecular Conditionally Convergent Integrals	326
L. MERTEN u. G. LAMPRECHT, Zur Erweiterung der Poulet-Loudon-Näherung in der Theorie der optischen Gitterschwingungen	215	R. PEETERS, A. M. VANDER AUWERA-MAHIEU, and J. DROWART, The Dissociation Energy of the Molecule PdGe	327
R. WEBER, Orthogonalitätsrelationen der mehrzeitigen erzeugenden Funktionale des Harmonischen Oszillators	220	M. HSIEH and R. A. SWALIN, Self-diffusion in Liquid Indium	328
M. A. K. LODHI, Nuclear Structure of ${}^6\text{Li}$ and High-Energy Electron Scattering	224	D. ANDRÉASSON, A. BEHN, and C.-A. SJÖBLOM, Self-diffusion in Molten Silver Iodide	329
W. SCHATTKKE, Band Structure in the Excitation Spectrum of Type II Superconductors	228		
H. D. RUDOLPH, H. DREIZLER u. U. ANDRESEN, Ein Mikrowellen-Mikrowellen-Doppelresonanzspektrograph mit gekreuzten Feldern	233	Heft 3	
J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN u. T. TÖRRING, Die Mikrowellen-Rotationsspektren des AgCl, AgBr und AgJ	240	Originalarbeiten	
B. KARVALY and I. HEVESI, Investigations on Diffuse Reflectance Spectra of V_2O_5 Powder	245	R. FLEISCHMANN, Lorentz- und metrikinvariante Skalare	331
M. N. AVASTHI, Electronic Spectra of Antimony Monobromide	250	G. BRUNHART, H. POSTMA, D. C. RORER, V. L. SAILOR, and L. VANNESTE, Absolute Spin Assignments of Dy^{161} and Dy^{163} Neutron Resonances and the Hyperfine Coupling Constants in Dy^{163}	334
C. BOJARSKI, J. KUŠBA u. G. OBERMÜLLER, Konzentrationslöschung durch Energieübertragung bei der Lumineszenz von Lösungen	255	R. L. MÖSSBAUER, M. LENGSELD, W. VON LIERES, W. POTZEL, P. TESCHNER, F. E. WAGNER, and G. KAINDL, Nuclear Gamma Resonance Study of the Ir-Fe and Ir-Ni Alloy Systems	343
J. HAUPT and R. VAN STEENWINKEL, Experimental Effects of R. F. Irradiation on N. M. R. Lines in Solids	260	G. M. KALVIUS and G. S. SHENOY, Magnetic Behavior of Europium Silicates Using Nuclear Gamma Resonance Spectroscopy	353
B. A. BILAL, B. MÜHLIG u. B. SCHWARZ, Zur Selbststabilisierung der Gegenstromelektrolyse bei Verwendung starker Säuren als Gegenstromelektrolyten	267	W. H. KAPFFHAMMER, W. MAURER, F. E. WAGNER, and P. KIENLE, Mössbauer Isomer Shifts and Hyperfine Splitting of the 145.4 keV γ -rays of ${}^{141}\text{Pr}$	357
A. BRUNSCH u. S. STEEB, Diffusionsuntersuchung im System Pd-Ta mittels Mikrosonde	274	O. W. B. SCHULT, Atomic-K-X-Ray Intensity Ratios	368
H. OBERHAMMER, Die Molekülstruktur des Chlorisocyanats CINCO	280	D. BREITIG, Das Kernniveauschema von Yb 175	371
L. V. WOODCOCK, Fluctuations in the Radial Distribution Function for Simple Liquids	287	L. KOESTER u. K. KNOPF, Messung kohärenter Streulängen mit Christiansen-Filtern für Neutronenstrahlung	391
M. BEYELER and D. LAZARUS, Activation Volume Measurements	291	W. D. TRÜSTEDT, Absolutbestimmung der kohärenten Streuamplitude von Schwefel und der totale Wirkungsquerschnitt für subthermische Neutronen	400
T. MORIMOTO, I. OKADA, and N. SAITO, The Isotope Effect of Electromigration in Some Solid Alkali Halides	300	W. MAMPE, T. VON EGIDY, W. KAISER u. K. SCHRECKENBACH, Hochenergetische Konversions-elektronen und das Niveauschema von ${}^{200}\text{Hg}$	405
H. MEHRER, Correlation Factor for the Diffusion of Charged Impurities in the Diamond Structure	308	W. HÄGELE, W. PROBST, K. DELLIAN, J. HINGSAMMER u. E. LÜSCHER, hep-Argoneinkristalle: Zucht und Messung der Doppelbrechung	419
		K. LUCHNER, H. PARSCHE u. H. MICKLITZ, Die plötzliche Kernladungsänderung als Anregungsmechanismus optischer Übergänge	423
Notizen		K. BINDER, Cross Section for "Ultracold" Neutrons. I. Theory of Magnetic Scattering	432
H.-U. FABIAN, Interaction of 14.0 MeV-Neutron with ${}^{12}\text{C}$ in Stilbene	317	W. DILG u. H. VONACH, Präzise Messung der totalen Wirkungsquerschnitte von Wismut, Blei, Silicium und Kohlenstoff für 130 eV-Neutronen	442
K. H. BECKER and E. H. FINK, Relative Line Intensities in the Lyman Bands of HD and H_2	319	W. BREUNLICH, G. STENGEL u. H. VONACH, Bestimmung von $(n,n'\gamma)$ -Querschnitten für 14,4 MeV-Neutronen im Massebereich $A=46-88$	451
U. ANDRESEN u. H. D. RUDOLPH, Ein Mikrowellen-Mikrowellen-Doppelresonanzexperiment. Abtrennung der höherfrequenten Pumpe vom Detektor durch Verwendung gekreuzter Felder	320	D. RABENSTEIN u. H. VONACH, Untersuchung des Neutroneneinfang-Mechanismus in der Reaktion ${}^{80}\text{Se}(n,\gamma){}^{81}\text{Se}$ und der Kernstruktur von ${}^{77}\text{Se}$, ${}^{78}\text{Se}$ und ${}^{81}\text{Se}$ mit Hilfe von (n,γ) -Reaktionen	458
H. D. LUTZ u. H. HAEUSELER, Gitterschwingungsspektren. VII. Spinelldefektstruktur. FIR-Spektren und Normalkoordinatenanalyse von $\beta\text{-In}_2\text{S}_3$	323		
M. DROFENIK, J. KOLLER, and A. AŽMAN, A Semi-empirical-Wolfsberg-Helmholtz-Crystal Field Approach to the Crystalline State (CaS, SrS)	325		

H. WENZL, F. KERSCHER, V. FISCHER, K. EHRENSPERGER u. K. PAPATHANASSOPOULOS, Einfluß von Neutronenbestrahlung bei 4 °K auf den Schermodul von Kupfer, Aluminium und Platin . . .

489

H. F. WENZL, Investigation of Lithium Precipitates in Germanium Crystals by Anomalous X-Ray Transmission . . .

495

D. MEISSNER u. W. SCHILLING, Elektronenbestrahlungsexperimente an Tantal. Einfluß von spontanen Rekombinationsprozessen auf die Produktion von Frenkel-Defekten bei 4,5 °K . . .

502

P. ARMBRUSTER, H. LABUS, und K. REICHELT, Investigation on the Primary Spins of the ^{235}U Fission Fragments . . .

512

B. BREHM u. R. FREY, Rotationsstruktur im 21,22 eV-Photoelektronenspektrum von H_2 . . .

523

I. MENTEL, Untersuchung der Wendelinstabilität an einem wandstabilisierten Wasserstoffbogen . . .

526

F. J. COMES u. G. SCHUMPE, Einfluß der Rotation auf die Lebensdauer prädissoziierender Moleküle . . .

538

F. HÖFLER, Kraftkonstanten der Siliciumtetrahalogenide und Schwingungsberechnungen an Chlorbromsilanen $\text{SiCl}_n\text{Br}_{4-n}$. . .

547

H. BÜRGER, C. KLUES, K. WIEGEL u. F. HÖFLER, Infrarot- und Raman-Spektren von $\text{TiCl}_4/\text{TiBr}_4$ -Gemischen . . .

550

G. VIERKE, Electron Paramagnetic Resonance Study of Copper(II)-tetrammine Nitrate in Solution . . .

554

A. NECKEL, P. KUZMANY u. G. VINEK, Berechnung der elektrostatischen Wechselwirkungsenergie für ein Kristallgitter zylindersymmetrischer Teilchen . . .

561

A. NECKEL, P. KUZMANY u. G. VINEK, Berechnung der Gitterenergie der Alkalihydrogenfluoride KHF_2 , RbHF_2 und CsHF_2 . . .

569

Bericht

H. STILLER and T. SPRINGER, Quasi-elastic Scattering of Neutrons for the Study of Random Motions in Solids . . .

575

Notizen

W. HANKE and H. BILZ, Modified Shell Model Treatment of Phonons in Metals . . .

585

S. HUNKLINGER and P. LEIDERER, Influence of Impurities on the Laser Induced Breakdown in Liquid He^4 . . .

587

J. TRETKOWSKI, J. VÖKL, and G. ALEFELD, Curie-Weiß Temperature Dependence of Paraelasticity . . .

588

R. EHEHALT, H. MORINGA u. Y. SHIDA, Die Emission geladener Teilchen nach dem Einfang langsame Neutronen in ^{22}Na . . .

590

U. HOYER u. H. WÄFFLER, Der atomare Bremsquerschnitt von H_2 , D_2 , He , N_2 und A für α -Teilchen im Umladungsgebiet ($0,5 \leq E_\alpha \leq 2 \text{ MeV}$) . . .

592

K. DEBERTIN, Halbwertszeiten von ^{95}Zr , ^{103}Ru und ^{141}Ce . . .

596

B. HOEGGER and E. WEISE, Lumped Element Line Generator for Low rf Sinusoidal Oscillations . . .

597

Heft 4

Originalarbeiten

H. VON GRÜNBERG, Feldtheoretische Konstruktion der Jordan-Brans-Dicke-Theorie . . .

599

H. STUMPF, On the Calculation of Spinor Field Functionals . . .

623

A. RIECKERS, Representation of Symmetries and Observables in Functional Hilbert Space. I. . .

631

J. GRUMANN, T. MOROVIĆ, and W. GREINER, On the Stability of Superheavy Nuclei against Fission, Alpha Decay and Electron Capture . . .

643

G. BORSTEL and L. MERTEN, Eigenfrequencies and Eigenvectors of Polaritons with Application to LiNbO_3 . I. Long Optical Phonons . . .

653

H. v. DEWITZ and K. HELMERS †, A Simple Algebraic Calculation of the Resolvent in the V/θ -Sector of the Lee Model . . .

660

D. EINFELD, J. NEY u. J. WILKEN, Level-Crossing-Untersuchung des $6p\ ^2P_{3/2}$ -Terms im Au I-Spektrum durch Resonanzstreuung von Licht im elektrischen und magnetischen Feld zur Bestimmung der Hyperfeinstrukturtermordnung . . .

668

M. CAPITELLI, E. FICOCELLI V., and E. MOLINARI, Electronic Excitation and Thermodynamic Properties of High Temperature Gases . . .

672

E. BASHANDY, Level Structure of ^{143}Pr from γ Decay . . .

683

H. KANES, H. PAULY u. E. VIETZKE, Streumessungen am System LiCs und das Singulett-Potential dieses Moleküls . . .

689

A. WYNANDS, H. DRUXES u. G. SCHMITZ, Das Verhalten toroidaler elektrischer Lichtbögen . . .

693

J. KOPPITZ, Image Converter and Intensifier Investigations on Luminous Fronts (Ionizing Waves) in Nitrogen Discharges in a Homogeneous Field . . .

700

G. PESCHEL and K. H. ADLFINGER, Thermodynamic Investigations of Thin Liquid Layers Between Solid Surfaces. II. Water Between Entirely Hydroxylated Fused Silica Surfaces . . .

707

G. PESCHEL and K. H. ADLFINGER, Thermodynamic Investigations of Thin Liquid Layers Between Solid Surface. III. Benzene Between Differently Polar Fused Silica Surfaces . . .

716

B. PREDEL u. D. W. STEIN, Thermodynamische Analyse der binären Systeme des Germaniums mit Kupfer, Silber und Gold . . .

722

B. S. SEMWAL, P. K. SHARMA, and K. N. MEHROTRA, Temperature Dependence of Electrical and Thermal Resistivities of Noble Metals . . .

735

B. D. HANSON, M. MAHNIG, and LOUIS E. TOTH, Low Temperature Heat Capacities of Transition Metal Borides . . .

739

P. K. SHARMA, B. S. SEMWAL, and K. N. MEHROTRA, Vibration Spectra and Debye Temperatures of Some Transition Metals . . .

747

T. E. G. ARVIDSSON, S.-Å. AFSENIUS, and S. E. GUSTAFSSON, Interdiffusion Studies in Molten Alkali Nitrates . . .

752

M. CASTAGNOLO, L. JANNELLI, G. PETRELLA, and A. SACCO, The Conductance of the Alkali Halides. I. Sodium Chloride in Sulfonate-water Mixtures, at 25 °C and 35 °C	755	P. THOMA, Untersuchung der Eigenschaften von Haftstellen in ZnS-Kristallen durch Leitungs- und Thermolumineszenzmessung	824
P. C. MEHTA and S. P. TANDON, Spectral Investigations of Some Rare Earth β -Diketonates in the Region 750–250 cm^{-1}	759	A. SCHARMANN u. H. TRAUNFELDER, Zum Einfluß elektrischer Felder auf den Szintillationsprozeß in CsJ/Tl	828
H. SCHMIDT, ESR Triplet Exciton Spectrum of Acridine Orange	763	W. HELFRICH, The Strength of Piezoelectricity in Liquid Crystals	833
E. HENGGE u. F. HÖFLER, Schwingungs- und Kernresonanzspektren von Trijodsilan und gemischten Trihalogensilanen	768	G. W. ENGLERT, Random Walk Theory of Elastic and Inelastic Time Dependent Collisional Processes in an Electric Field	836
Notizen		J. SCHRÖTER, The Concept of Reversibility and Irreversibility in Thermostatistics	849
K. E. ZIMEN u. P. MERTENS, Kernrückstoß in festen Stoffen und Knock-out-Effekt	773	R. BABU and H. SCHLÜTER, Impedances of Warm Plasma near the Lower Hybrid Resonance	856
W. BUCHNER, Über den Multipllett-Effekt bei der dynamischen Kernpolarisation an ^{13}C in rotierenden Methylgruppen	775	G. M. NEUMANN u. W. KNATZ, Thermodynamik heterogener Gasgleichgewichte. I. Freie Bildungsenthalpie ΔG_B^0 der Verbindungen in den Wolfram-Halogen-Systemen	863
K. BARTELS, Ein Experiment zur retrograden Bewegung von Lichtbögen	776	G. M. NEUMANN u. G. GOTTSCHALK, Thermodynamik heterogener Gasgleichgewichte. II. Gasphasenzusammensetzung und chemische Transportreaktionen im System Wolfram–Halogen (Fluor, Chlor, Brom)	870
S. JEYAPANDIAN and G. A. SAVARI RAJ, The Generalised Mean Square Amplitudes of Vibration for Substituted Ethylenes, Vinylidene Halides and their Deuterates	778	G. M. NEUMANN u. G. GOTTSCHALK, Thermodynamik heterogener Gasgleichgewichte. III. Gasphasenzusammensetzung und chemische Transportreaktionen im System Wolfram–Sauerstoff	882
R. BÖHM u. H. KLEINSCHMAGER, Zinndioxidschichten auf stabilisiertem Zirkondioxid als Kathoden in Hochtemperatur-Brennstoffzellen	780	O. FIEDLER, Die Anwendung eines gittergesteuerten Multipliers bei Fluoreszenzuntersuchungen im Nano- und Subnanosekundengebiet	888
R. HAASE, Allgemeine Aussagen über Aktivitätskoeffizienten bei Elektrolytschmelzen	783	W. KLÖPFER, G. KAUFMANN u. G. NAUNDORF, Über die elektronischen Energieniveaus des N-Isopropylcarbazols und seiner Radikationen. 2. Teil: Elektronenspinresonanzspektren	897
H. J. KELLER u. H. H. RUPP, Anisotropie der ^{105}Pt -KMR-Verschiebungen kristalliner Platin(II)-Verbindungen	785	S. J. CYVIN and B. N. CYVIN, Spectroscopic Analysis with Calculated Mean Amplitudes for P_4O_6 and P_4O_{10}	901
Heft 5		J. L. CROLET, Experimental and Theoretical Study of the "Intrinsic Contribution" to the Heat of Transport	907
Originalarbeiten		F. BENIERE, M. BENIERE, and M. CHEMLA, Self-Diffusion, Conductivity and Transport Numbers in Alkali Halide Single Crystals	915
K. W. BENZ, H. PORT u. H. C. WOLF, Verzögerte Fluoreszenz und Phosphoreszenz in reinen Naphthalin-Kristallen	787	Notizen	
E. FICK, H. HERLER, and H. HEUSINGER, Fluorescence Investigations on Intramolecular Energy Transfer in Alkyl-Fluorenone and Alkyl-Anthracene	794	J. VÖLKL, G. WOLLENWEBER, K.-H. KLATT, and G. ALEFELD, Reversed Isotope Dependence for Hydrogen Diffusion in Palladium	922
H. KALLMANN, Production and Annihilation of Triplet Excitons in Organic Materials near Absorbing Surfaces	799	W. DEEG, H. GOBRECHT, and H. NELKOWSKI, The Pyroelectric Effect in Lithium doped Cadmium Sulfide	923
I. SESSELMANN u. D. HELMREICH, Einfluß von Fehlstellen und Verunreinigungen auf den Ordnungs-Unordnungs-Übergang im hexagonalen Eis I h	803	G. SZIGETI, M. HÁRSY u. J. SCHANDA, Über die Lumineszenz von ZnS–Ga-Kristallen	925
M. A. PICK, H. WENZL, and H. ENGELHARDT, The Specific Heat of Pure and Doped Ice Near 120 °K	810	H. EBEL, F. LANDLER u. H. DIRSCHMID, Zur Anregung charakteristischer Röntgen-Strahlung durch Photoelektronen	927
H. BÄSSLER, G. VAUBEL, K. RASSKOPF, and K. REINKE, Electroluminescence in Mylar Films	814	K. H. BECKER, A. ELZER, W. GROTH, and D. KLEY, The Radiative Recombination of Nitrogen Atoms	929
J. A. BRAGAGNOLO, G. A. DUSSEL, and K. W. BÖER, Thermally Stimulated Currents in the Range of Unity Gain Factor	819		

- G. BOSSE, A. DING u. A. HENGLEIN, Chemische Reaktionskinematik. XV. Winkel- und Geschwindigkeitsverteilung des Produkt-Ions der Reaktion $Kr^+ + D_2 \rightarrow KrD^+ + D$ 932

Heft 6

Originalarbeiten

- G. ECKER, The Existence Diagram — A Useful Theoretical Tool in Applied Physics 935
 W. WITSCHEL, On a Unified Theory of Twocentre Harmonic Oscillator Integrals. I. The Onedimensional Oscillator 940
 W. WITSCHEL, On a Unified Theory of Twocentre Harmonic Oscillator Integrals. II. The Twofold Degenerate Oscillator 943
 W. A. YERANOS, The Use of the Modified Extended Hückel Method in the Dynamics of Molecules Containing Multiple Bonds 947
 A. C. LEVI and G. E. TOMMEI, On the Senftleben-Beenakker Electric Effect in Gaseous Ammonia 952
 S. K. LOYALKA, The Slip Problems for a Simple Gas 964
 J. JOKISAARI, E. RAHKAMAA, and H. MALO, Studies on the PMR Spectra of Oxetanes. IV. 2-(4-Halophenyl)oxetanes 973
 H. BAUR, Bemerkungen zur Phononen-Wechselwirkung in Polymeren 979
 R. LEGLER, Fluoreszenzuntersuchungen an anthracendotierten Einkristallen von Phenanthren, Fluoren, 2,3-Dimethylnaphthalin und p-Terphenyl 988
 M. ABE, B. RAUCH, and W. W. BRANDT, Nonisothermal Diffusion Measurements on Granular Solids: Noble Gas Diffusion in Fused Silica 997
 W. WONNEBERGER and M. SCHULZ, Nonlinear Frequency Shift in Acoustoelectric Domains in GaAs 1005
 H. GENTSCH u. H. PRÜLLER, MOS-Sandwich-Gitter-Diode zur Erzeugung von Feldionisationsfeldstärken an der Phasengrenze Festkörper/Gas 1010
 H. BUCKA, D. EINFELD, J. NEY u. J. WILKEN, Untersuchung des $5p\ ^2P_{3/2}$ -Terms im Silber I-Spektrum durch Resonanzstreuung von Licht in elektrischen und magnetischen Feldern 1016
 H. PREUSS, Anwendung der SCF-MO-P(LCGO)-Methode auf einige Kohlenwasserstoffe 1020
 C. BOJARSKI u. J. DUDKIEWICZ, Über die Konzentrationsdepolarisation der Photolumineszenz von Lösungen 1028
 J. RICHTER, Aktivitätskoeffizienten bei Salzschnmelzen mit drei Komponenten 1031
 A. MÜLLER, Supraleitung der A 15-Phase im System Nb—Al—Si 1035
 F. BECKER u. M. KIEFER, Mischungswärmen und Verbindungsbildung in binären flüssigen Systemen. III. Äther—Chloroform-Systeme 1040
 G. M. NEUMANN u. W. KNATZ, Thermodynamik heterogener Gasgleichgewichte. IV. Freie Bildungsenthalpie ΔG_B^0 der Wolframoxihalogenverbindungen 1046

- T. TIETZ, The Elastic Scattering of Low Energy Electrons in Thomas-Fermi-Theory 1054
 S. HESS and L. WALDMANN, Kinetic Theory for a Dilute Gas of Particles with "Spin". III. The Influence of Collinear Static and Oscillating Magnetic Fields on the Viscosity 1057
 H. PFENNIG, Zur Verbreiterung der Wasserstoff-Linie Ly- α durch starke Elektronenstöße 1071

Notizen

- K. ZIOUTAS and B. WOLBECK, The Mössbauer-Effect of the 104 keV Transition in ^{180}W 1088
 K. FRAHN u. E. HUSTER, Das L/K-Einfangverhältnis von Vanadium-49 1089
 P. TIEDEMANN u. R. N. SCHINDLER, Zweiquantenprozesse in den ESR-Spektren von Halogenatomen T. VON EGIDY, O. W. B. SCHULT, W. KALLINGER, D. BREITIG, R. P. SHARMA, H. R. KOCH, and H. A. BAADER, Precision Measurement of Transition and Level Energies in ^{233}U 1092
 H. DROST, W. WEISS, and G. WEYER, Lifetime of the 23.8 keV state in ^{119}Sn 1092
 B. PODSZUS, Bestimmung einer empirischen Formel zur Abschätzung der im ultravioletten Spektralbereich liegenden V_K -Absorptionsbande 1094
 H. KORSCHING, Die Temperaturabhängigkeit des Soret-Koeffizienten von n-Octan—Benzol 1095
 G. JOB, A Nonenergetic Theory of Heat. A Suggestion for a New Concept of Thermodynamics 1096
 F. TOMMASINI, A. C. LEVI, and G. SCOLES, Viscosity of Ammonia and its Mixtures with Noble Gases in an Electric Field 1098
 D. FELDMANN, Photoablösung von Elektronen bei Si^- und NH_2^- 1100
 A. WAGENDRISTEL u. R. BERGER, Lösungskalorimetrische Bestimmung der Energieaufnahme von naßvermahlenem Aluminiumpulver 1101
 V. MIKULAJ, Massenspektren von Dicyclopentadienylblei 1104

Heft 7

Originalarbeiten

- H. O. LUTZ, R. AMBROS, C. MAYER-BÖRICKE, K. REICHEL, and M. ROGGE, Experimental Evidence of Fine Structure in Channeling Lines 1105
 E. BASHANDY, The E2/M1 Multipole Mixing Ratios of the $2^+ \rightarrow 2^+$ Transitions in ^{192}Pt and ^{194}Pt 1109
 H.-U. MITTMANN, H.-P. WEISE, A. DING u. A. HENGLEIN, Streuung von Ionen. I. Regenbogenbogeneffekt bei der elastischen Streuung von Protonen an Argon 1112
 H.-P. WEISE, H.-U. MITTMANN, A. DING u. A. HENGLEIN, Streuung von Ionen. II. Regenbogenbogeneffekt bei der elastischen Streuung von Protonen an Helium, Neon, Krypton, Xenon und von He^+ an Helium 1122

W. HACK, F. ROSENKRANZ u. H. GG. WAGNER, Experimente zur elastischen Streuung von Kaliumatomen ($^2S_{1/2}$) an Jodatomen ($^2P_{3/2}$) in gekreuzten Molekularstrahlen	1128
M. N. AVASTHI and M. L. MEHTA, Force Field Study of Some Hexahalide Anions of Transition Metals	1134
M. N. AVASTHI and M. L. MEHTA, Normal Coordinate Analysis of Some Hexahalide Anions of IV Group Elements	1137
F. WINTERBERG, The Spectrum of Steady State Turbulent Convection	1140
C. BATALLI-COSMOVICI and K.-W. MICHEL, Barium Exhaust Spectrum during the Expansion of Combustion Products through a Nozzle into Vacuum	1147
W. HOPPE, Zur „Abbildung“ komplexer Bildfunktionen in der Elektronenmikroskopie	1155
A. BÄUML, Messungen der Bildfehler eines elektrostatischen Sektorfeldes	1168
P. BARLAI, Ein Beitrag zu der Erscheinung der Granulation in der Optik	1175
G. BECHERER, W. GÖCKE u. G. HERMS, Untersuchungen zur Streulichtverteilung an Gläsern mit Phasentrennung	1177
B. PODSZUS, Durch Bestrahlung mit Röntgenlicht bei LNT und Zimmertemperatur verfärbtes Ammoniumjodid	1181
E. RAHKAMAA, Application of Homonuclear IN-DOR to a Study of the PMR Spectrum of ^{15}N -pyrrole	1187
J. HAASE u. A. KREBS, Die Molekülstruktur des Cyclooctins C_8H_{12}	1190
F. F. HANNA and I. K. HAKIM, Main Absorption Region of some Pure Normal Alcohols and of Mixtures of Butyl Alcohol with Non-Polar Solvents	1194
C. WEYRICH, Zum Kornwachstum beim reinen und dotierten polykristallinen System	1198
F. AUSSENEGG u. P. MÖCKEL, Instabilitäten in der Emissionsverteilung farbstoffgeschalteter Rubinlaser	1201
H. J. BORTFELDT u. M. MATZKE, Das Verhältnis der Flußdichten thermischer und intermediärer Neutronen in der Umgebung von Neutronenquellen im Wasser	1205
R. J. FRIAUF, Diffusion Processes in TiCl	1210
R. HAASE, H.-W. BORGMANN, K.-H. DÜCKER u. W.-P. LEE, Thermodiffusion im kritischen Verdampfungsgebiet binärer Systeme	1224

Notizen

A. HARTMANN, Some Remarks on the Gaussian Basis Functions. Application to Methylammonium	1228
H. HAUSTEIN, K. P. DINSE u. K. MÖBIUS, EPR-Untersuchung am Tetracyanochinodimethan-Anion in flüssigen Kristallen	1230
I. OZIER, Nuclear Magnetic Relaxation in a Dilute Gas of Spherical Rotors	1232

F. R. MCCOURT and S. HESS, On Nuclear Magnetic Relaxation in Dilute Gases of Symmetric and Spherical Top Molecules	1234
K. LEUTWEIN and J. SCHNEIDER, Defects in Neutron-irradiated ZnO (I)	1236
H. D. LUTZ, G. P. GÖRLER u. F. FEHÉR, Die elektrische Leitfähigkeit von ZnCr_2Se_4 -Einkristallen	1238
P. BRAUER, NH_4J -Einkristalle des CsCl -Typs	1240
CH. E. MELTON, W. MASSEY, and B. N. ABELS, The Isotopic Abundance of Neon, Argon, and Krypton	1241
H. D. BECKEY, Zweistufige metastabile Zerfallsprozesse in Feldionisations-Massenspektren	1243
W. A. YERANOS, Comments on the Geometry of CH_2	1245
A. GUARNIERI, Dipole Moment of Thionitrosylchloride	1246

Heft 8

Originalarbeiten

B. HERZBERG, Untersuchungen zum Gültigkeitsbereich der zweiten Näherung der Betheschen Theorie der Elektronenbeugung	1247
H.-P. GOETZ u. K. G. MÜLLER, Stationäre Bereiche der Plasmadiode	1253
G. JANZEN, Geometriefaktoren von Hohlraumresonatoren zur Elektronendichte-, Dichteprofil- und Stoßfrequenzmessung von Plasmen	1264
G. KLAGES u. G. KRAUSS, Innermolekulare Beweglichkeit und dielektrische Relaxation bei drei polaren Molekülgruppen	1272
H.-U. MITTMANN, H.-P. WEISE, A. DING u. A. HENGLEIN, Streuung von Ionen. III. Regenbogeneffekt bei der Streuung von H^+ an N_2 , CO , CO_2 , SF_6 , H_2 und CH_4 sowie von H_2^+ an Ar und Kr	1282
K. GÜTTNER, Monte-Carlo-Rechnungen zur Rückstreuung von schweren, hochenergetischen Ionen an Metalloberflächen	1290
J. ALBRECHT u. H. EWALD, Experimentelle Untersuchungen der Rückstreuung von $\text{U}235$ -Spaltteilchen an Goldschichten	1296
W. UEBELHACK, W. EICHENAUER, K. HEINZINGER u. A. KLEMM, Die Wärmeleitfähigkeiten von reinem Ortho- und Para-Deuteriumgas und ihren Gemischen bei 18,4, 19,6 und 21,0 K	1303
A. SACCO, G. PETRELLA, and M. CASTAGNOLO, The Conductance of the Alkali Halides. II. Potassium Chloride in Sulfolane-Water Mixtures, at 35 °C	1306
J. NEISECKE u. G. SCHNEIDER, Elektrische Transportgrößen von $\text{Bi}_{100-x}\text{Sb}_x$ -Legierungen ($x \leq 40\%$)	1309
H.-G. MÜLLER u. G. SCHNEIDER, Elektrische Transportgrößen von n- und p-ZnSb	1316
G. FLOR, C. MARGHERITIS, and C. SINISTRI, Miscibility Gaps in Fused Salts. Note VI. Systems of Lithium Sulphate with Zinc, Cadmium and Lead Bromides	1322

M. COLA, V. MASSAROTTI, R. RICCARDI, and C. SINISTRI, Binary Systems Formed by Lead Bromide with (Li, Na, K, Rb, Cs, and Tl)Br: a DTA and Diffraction Study	1328	O. EDQVIST, L. ÅSBRINK, and E. LINDHOLM, On the Photoelectron Spectrum of NO	1407
J. HAASE, H. OBERHAMMER, W. ZEIL, O. GLEMSE u. R. MEWS, Die Molekülstruktur des Difluoramin-Schwefelpentafluorids SF_5NF_2	1333	P. SCHMITTINGER, Das Wassermolekül nach dem SCF-MO-P (LCO)-Verfahren	1411
M. SHANSHAL, Die Konfiguration organischer Radikale	1336	D. ANDERSON, S. CLAFLIN, and F. WINTERBERG, On the Acceleration of a Superconducting Macroparticle in a Magnetic Travelling Wave Accelerator	1415
S. D. SHARMA, S. DORAISWAMY, H. LEGELL, H. MÄDER, and D. SUTTER, Microwave Spectrum, Dipole Moment and Quadrupole Coupling Constants of Orthofluoropyridine	1342	D. KILPPER u. M. SCHWOERER, Zeeman-Effekt in der Phosphoreszenz von Naphthalin-Mischkristallen	1425
V. DEVARAJAN and S. J. CYVIN, Normal Coordinate Analysis and Mean Amplitudes of Vibration in Acetonitrile-Boron Trifluoride	1346	O. KANERT and D. KOTZUR, Recovery of the NMR Signal of Plastically Deformed Alkali-jodide Single Crystals	1435
W. SCHWARZ u. E. RIEFLIN, Kathodolumineszenzabklingen von KJ und KJ(In) oberhalb 78 °K	1349	P. BARLAI, Granulationsfreie Rekonstruktion von Hologrammen	1441
S. P. TANDON and R. C. GOVIL, Diffuse Reflectance Spectrum of Some Pr^{3+} Complexes	1357	G. WEDLER, H. REICHENBERGER u. H. WENZEL, Spezifischer Widerstand und Thermokraft aufgedampfter Nickelfilme bei 273 °K	1444
G. H. ECKER and K. G. FISCHER, Individual and Collective Aspects of the Microfield Distribution	1360	G. WEDLER, H. REICHENBERGER u. H. WENZEL, Beeinflussung des spezifischen Widerstandes und der Thermokraft aufgedampfter Nickelfilme durch Kohlenmonoxid- und Wasserstoffadsorption bei 273 °K	1452
H. ERLKENKEUSER, Predictable Low Enrichment of Methane Isotopes by Clusius-Dickel Thermal-Diffusion Columns for Use in Radiocarbon Dating Technique	1365	B. FAY u. G. SCHNEIDER, Anisotropie galvanomagnetischer und thermomagnetischer Effekte in verschieden dotiertem $\text{Bi}_{88}\text{Sb}_{12}$	1459
Notizen		K. SCHULZE u. H. HOFF, Aktivität des AgCl und Austauschstromdichte des Silbers in KAlCl_4 - und LiCl-KCl -Schmelzen	1472
M. ZANDER, Schweratomwirkungen von Hg(II) auf das Lumineszenzverhalten von Thionaphthen, Acenaphthen und Coronen	1371	CHR. HERZIG, TH. HEUMANN u. D. WOLTER, Messung der Diffusion und des Isotopieeffektes von Silber in Blei	1477
V. VENZLAFF, Altersbestimmungen nach der Rubidium-Strontium-Methode an Biotiten aus Gesteinen des Schwarzwaldes	1372	K. HEINZINGER, C. JUNGE, and M. SCHIDLOWSKI, Oxygen Isotope Ratios in the Crust of Iron Meteorites	1485
K. LEUTWEIN and J. SCHNEIDER, Defects in Neutron-Irradiated ZnO(II)	1373	N. BÖSE and W. SROKA, VUV Radiation by Dissociative Excitation of NH_2	1491
H. LECHERT u. J. HENNIG, Die ^{23}Na -Resonanz im Molekularsieb Linde 13X in Abhängigkeit von der Belegung mit SO_2	1375	T. EGEY, Berechnung des Acetylenmoleküls	1496
Heft 9		F. WINTHER, Application of a New Principle of Assignment to the Infrared Spectrum of 2-Chloroacrylonitrile	1499
Originalarbeiten		H. KÖLBEL u. M. RALEK, Infrarotspektren des Kohlenmonoxids auf reduziertem Nickel-Natrium-X-Zeolith	1515
E. W. BECKER, W. BIER, W. EHRFELD u. G. EISENBEISS, Die physikalischen Grundlagen der Uran 235 -Anreicherung nach dem Trenndüsenverfahren. Die Wirkung des leichten Zusatzgases	1377	W. RAPP, Zum Frequenz-Zeit-Verhalten organischer Farbstofflaser	1519
J. KAUFMANN, W. SAHM, and A. SCHWENK, ^{73}Ge Nuclear Magnetic Resonance Studies	1384	G. O. SPIES, On Magnetohydrodynamic Stability in the Low Pressure Limit	1524
N. CÂRJAN and A. SANDULESCU, Estimating the Alpha Particles Transmission through a Barrier	1389	L. SAIITA and F. ENGELMANN, Resonant Wave-Particle Interaction in Nonuniform Plasmas	1528
W. SCHOEPE and G. W. RAYFIELD, Thermal Emission of Electrons from Liquid Helium	1392	J. S. NICOLIS and E. ATHANASSOULA, Relativistic Doppler Effect and Group Velocity in Homogeneous Nonlinear and Inhomogeneous Plasmas	1531
P. DROSSBACH u. H. HOFF, Quantenchemische Untersuchungen an Acetylen, Tetrachloroaluminat-(III)-ion und Lithiumtetrachloroaluminat(III)	1397	J. U. KELLER, Irrflug-Prozesse mit korrelierten Sprungwahrscheinlichkeiten. I.	1539
		W. BAUHOFF, Functional Quantum Theory of Free Relativistic Scalar Fields	1553

Heft 10

Originalarbeiten

L. H. GÖBEL, Zur Fein- und Hyperfeinstruktur von Lu I	1559
F. W. RICHTER u. J. SCHÜTT, Messung der Magnetfelder am Kernort von ^{152}Sm und ^{154}Sm im $\text{Sm}_6\text{Mn}_{23}$ mit Hilfe der Spinpräzessionsmethode	1563
A. ASSFALG, J. FRICKE, J. HAAS, R. TILGNER u. E. LÜSCHER, Optisches Pumpen an Mangan	1567
A. ASSFALG, J. FRICKE, J. HAAS u. E. LÜSCHER, Methoden zur Bestimmung von Wirkungsquerschnitten für Spinaustausch und Depolarisation indirekt optisch gepumpter Atome	1571
J. HAUPT, Einfluß von Quanteneffekten der Methylgruppenrotation auf die Kernrelaxation in Festkörpern	1578
D. GEIST, E. GERSTENHAUER u. G. RACKEBRANDT, Paramagnetische Elektronenresonanz (EPR) des Europiums in Cadmiumfluorid ($\text{CdF}_2 : \text{Eu}^{2+}$), weitere Untersuchungen	1589
F. LINDER and H. SCHMIDT, Rotational and Vibrational Excitation of H_2 by Slow Electron Impact	1603
F. LINDER and H. SCHMIDT, Experimental Study of Low Energy e- O_2 Collision Processes	1617
W. WÖNNEBERGER, Interaction of Randomly Phased Vibrational Waves via the Collision Dominated Solid State Plasma	1625
A. H. TOPOUZKHANIAN and A. S. TOPOUZKHANIAN, Vibration-Rotation Interaction in the HF Molecule	1630
P. CANTINI, M. G. DONDI, and F. TORELLO, Calibration of a Slotted Disk Velocity Selector Using Supersonic Molecular Beams	1634
S. HESS and H. F. P. KNAAP, Broadening of the Fine-Structure Raman Lines in Gaseous Oxygen	1639
D. SUTTER, Der Zeeman-Effekt im Rotationsspektrum von 2-Fluoropyridin	1644
G. NAGARAJAN and D. C. BRINKLEY, Statistical Thermodynamics. Enthalpy, Free Energy, Entropy, and Heat Capacity of Some Hexafluorides of Octahedral Symmetry	1658
H. RAUH, Ein Näherungsverfahren zur Berechnung rotationssymmetrischer elektrostatischer Felder mit beliebigen Randbedingungen und seine Anwendung auf einen Elektronenstrahlerzeuger mit Spitzenkathode	1667
A. RAUH u. H. BROSS, Lokale Feldkorrekturen zum Elektron-Phonon-Matrixelement mit einer Anwendung auf den elektrischen Widerstand von Natrium im Bereich tiefer Temperaturen	1676
B. HILLENBRAND, K. SCHUSTER u. M. WILHELM, Die Austauschwechselwirkung in CeRu_2 und seinen Mischkristallen mit den Rutheniden anderer seltener Erdmetalle	1684
H. KAASE u. G. SCHNEIDER, Über CdTe-Schichten und -Solarzellen	1691
H. RICHTER u. G. BREITLING, Verschiedene Formen von amorphem Selen	1699

S. K. LOYALKA, On Boundary Conditions Method in the Kinetic Theory of Gases	1708
P. FERLONI, A. GEANGU-MOISIN, P. FRANZOSINI, and M. ROLLA, Binary Systems Containing Hydrocarbons. IV. Miscibility Gaps in 18 Nitromethane+1-, 2-, 3- and 4-alkenes	1713
E. O. TIMMERMANN and J. RICHTER, Electrical Transport Phenomena in Molten Salts	1717
H. STUMPF, W. ENGESER, and K. ILLIG, Functional Quantum Theory of Scattering Processes. III.	1723
H. STUMPF, Functional Quantum Theory of Scattering Processes. IV.	1730
W. OCHS, Can Quantum Theory be presented as a Classical Ensemble Theory?	1740
R. WAGNER, Modelle kraftfreier Magnetfelder	1753

Notizen

H. ENGLER, The Inversion of the Tunneling Conductance Formula	1763
H. MARKERT, Interpretation of the Hopkinson Secondary Maximum in Terms of Parallel Pumping Theory	1764
E. ACKER, K. RECKER, S. HAUSSÜHL u. H. SIEGERT, Elastische und thermoelastische Konstanten des monoklinen Zinnfluorids	1766
M. W. BOSNALI u. D. PERNER, Reaktionen von pulsradiolytisch erzeugtem $\text{CH}^{(2)I}$ mit Methan und anderen Substanzen	1768
K. H. BECKER, D. HAAKS, and M. SCHÜRGENS, Fluorescence by the Vacuum-uv Photolysis of Acetylene	1770
R. SCHANDRY u. J. VOITLÄNDER, Zur Frage der Phosphoreszenz von Ferrocen	1772
R. HAASE u. H. J. DE GREIFF, Thermoosmose in Flüssigkeiten. V. Untersuchungen am System Cellophan+Methanol	1773
V. TYPKE, Erfahrungen zur numerischen Stabilität der Zentrifugalanalyse	1775
F. G. K. BAUCKE, Determination of Cation Mobilities in Glasses by Direct Measurement of Drift Velocities (Moving Boundary)	1778

Heft 11

Originalarbeiten

H. PREUSS, Ein approximatives SCF-LCGO-Verfahren	1779
S. GROSSMANN, Turbulent Transport Equations and Kubo Formulae for Eddy Transport Coefficients	1782
J. P. COPA, K. H. HAUSSER, and D. STEHLIK, Optical Nuclear Polarization by Selective Population of Nuclear Substates	1792
G. NAGARAJAN and S. B. COTTER, Quantum Mechanical Studies of Atomic, Bond, and Molecular Polarizabilities, Spectroscopic Studies of Root-Mean-Square Amplitudes, and Statistical Thermodynamics: Isotopic Species of Nitrogen Trichloride	1800
E. TIEMANN, Elektrisches Dipolmoment von TlBr und TlI	1809

K. V. S. RAMA RAO and A. WEISS, ^{127}I Pure Quadrupole Resonance Spectrum of Orthoperiodic acid, H_5IO_6	1813
D. WOLF, Nuclear Spin Relaxation by Defect Mechanisms of Self-Diffusion in Crystals	1816
R. VAN STEENWINKEL, Experimental Effects of R. F. Irradiation on N. M. R. Lines in Solids Dynamics of the Equilibrium Establishment	1825
G. ENGLERT, P. DIEHL, and W. NIEDERBERGER, Proton Magnetic Resonance Spectra of Benzene and Benzene- $1\text{-}^{13}\text{C}$ in Isotropic and in Nematic Solution	1829
E. KOTSCH, Paramagnetische Strahlungsdefekte in Fluoren- und Carbazolkristallen	1836
R. ANTILA and M. HUHANANTTI, Investigation of the ν_1 and $2\nu_1$ Infrared Bands of Monofluoroacetylene	1847
P. BARALDI, P. MIRONE, and E. S. GUIDETTI, Solvent Dependence of the Intensity of the Absorption Band of Carbon Disulfide at 316 nm	1852
C. BOJARSKI, Zwischenmolekulare Energieübertragung und Konzentrationsdepolarisation der Photolumineszenz von Lösungen	1856
J. S. HUEBNER and L. J. BRUNER, Complex Formation and Photoreduction Processes in Sulphur Doped Silver Bromide	1860
G. WILLMANN u. R. HOSEMAN, Berechnung radialer Atomverteilungskurven einatomiger Flüssigkeiten	1865
K. HAYEK u. U. SCHWABE, Die Anwendung einer hochauflösenden Beschattungsmethode zur Untersuchung der Schichtbildung von Au auf NaCl bei tiefen Temperaturen	1879
G. HÖFER, Konzentrationsabhängigkeit des Thermotransportes von Stickstoff in Tantal	1885
H. A. CLAASSEN, Evaluation of Boltzmann Integrals for Inelastic Collision and Radiative Processes in Monatomic Plasmas	1888
T. D. MÄRK u. H. J. OSKAM, Phosphoreszenz der Entladungsröhrrand (Kovarglas) als Beitrag zur Lichtemission abklingender Plasmen	1897
G. SCHMID, Über das nichtthermische Gleichgewicht in einer Helium-Hohlkathodenentladung	1901
D. BEERMANN, Wechselwirkung von Ionen- und Elektronenwellen mit intensitätsgleicher Emission bei der einfachen und doppelten Plasmafrequenz	1909
A. SCHLACHETZKI, Über die mechanischen Resonanzen eines zusammengesetzten plättchenförmigen Schwingers	1919
Notizen	
W. E. KÖHLER, Quantum Mechanical Calculation of Collision Integrals for HD	1926
D. BREITIG, Nuclear Level Scheme of Au-199 from Double Neutron Capture in Gold	1928
E. TIEMANN, J. HOEFT u. T. TÖRRING, Hyperfeinstruktur des GeTe	1930
J. GÖRING, The Nuclear Moments of the 67.4 keV Level in ^{61}Ni	1931
W. GRIMM u. W. HERZOG, Phosphor-35 — ein neues Nuklid	1933

P. KOCIAN and R. ROSTAM, Note on Low Pressure Discharges in Nitrogen	1935
S. SMOES, R. HUGUET, and J. DROWART, The Dissociation Energies of Rhodium Phosphide and Platinum Phosphide	1936
H. H. RUPP, Anisotropie der ^{195}Pt -KMR-Verschiebungen kristalliner Tetracyanoplatinate(II) und des $\text{K}_2[\text{Pt}(\text{CN})_4]\text{Br}_{0.3} \cdot 2,3 \text{ H}_2\text{O}$	1937
T.-K. HA and H. LABHART, Calculation of the Quadrupole Coupling Constant of ^{17}O in the Oxygen Molecule	1938

Heft 12

Originalarbeiten

U. E. SCHRÖDER, Comments on a Proposed Quantization of Interacting Fields	1941
H. SCHUCH, D. STEHLIK u. K. H. HAUSSER, Optische Kern-Spin-Polarisation in Molekül-Kristallen	1944
H. J. KUSCH, Zur Verbreiterung von Heliumlinien und der Wasserstofflinie $\text{H}\beta$ durch Stark-Effekt der Mikrofelder	1970
G. SICKING u. H. BUCHOLD, Untersuchungen zur Diffusion von Tritium in Übergangsmetallen	1973
E. W. HENNECKE and O. K. MANUEL, Mass Fractionation and the Isotopic Anomalies of Xenon and Krypton in Ordinary Chondrites	1980
I. V. GOLDSTEIN and A. G. DE PINHO, Levels of the Odd-Mass Isotopes of Sb and I and the Unified Model	1987
D. LORTZ, On Schwarzschild's Stability Criterion	1992
P. A. BÜGER, O. G. MALAN, and O. A. KUNZE, The Spectral Response of PbS Films	1995
F. J. COMES and F. SPEIER, Luminescence of Diatomic Molecular Ions	1998
W. LIPTAY u. G. WALZ, Die Beeinflussung der optischen Absorption von Molekülen durch ein elektrisches Feld. X.	2007
W. LIPTAY, G. WALZ, W. BAUMANN, H. J. SCHLOSSER, H. DECKERS u. N. DETZER, Die Beeinflussung der optischen Absorption von Molekülen durch ein elektrisches Feld. XI.	2020
H. GOBRECHT, R. THULL u. P. BAURSCHMIDT, Die Struktur von Elektroflectionsspektren dotierter Halbleiter	2039
H. OBERHAMMER, Die Molekülstruktur des Tetracyanmethans	2043
P. WARNECK, Photoionisation von Methanol und Formaldehyd	2047
T. TOKUDA, T. ITO, and YAMAGUCHI, Self Diffusion in a Glassformer Melt. Oxygen Transport in Boron Trioxide	2058

Notizen

K. KYNEV and D. GOTCHEV, Absorption Spectra of Pure and Activated β -Zink Thiocyanate	2061
V. DEVARAJAN, Mean Amplitudes of Vibration and Coriolis Coupling Constants for Methyl Silyl Acetylene	2062

H. D. BECKEY u. M. D. MIGAHEH, Über die Bildung von Molekülkomplexen bei der Feldionisation organischer Moleküle	2063	K. H. BECKER u. M. SCHÜRGERS, Ein neues Bandensystem als Chemilumineszenz in einer Molybdäncarbonyl-Wasserstoffatomflamme	2072
H. J. KELLER, D. NÖTKE u. H. H. RUPP, Spektroskopische Untersuchungen an Komplexverbindungen	2066	H. RICHTER u. G. BREITLING, Nachtrag zur Arbeit: Verschiedene Formen von amorphem Selen	2074
V. L. BHARADWAJ, On the Motion of a Charged Particle in an Axially Symmetric Magnetic Field	2068	Berichtigungen	
W. SCHÜTZ, H. THEISSEN, K. H. SCHMIDT, and H. FRANK, Nuclear Charge Radius Differences of ^{15}N — ^{14}N and ^{18}O — ^{16}O	2070	Berichtigungen	934
		Berichtigungen	1104
		Berichtigungen	1246
		Berichtigungen	1558
		Berichtigung	2075