

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Notizen (N)

Adsorption

- Adsorption von CO auf einer Palladium(111)-Oberfläche. G. ERTL u. J. KOCH 1906
Infrarotspektren von Adsorptionskomplexen des Kohlenmonoxids auf Magnesiumoxid.
H. KÖLBEL, M. RALEK u. P. JÍRU 670
Gas-solid Interaction. IV. Energy of Adsorption and Specific Interactions of Some Unsaturated and Cyclic Hydrocarbons on γ -Aluminium Oxide.
M. SANESI and V. WAGNER 688
Gas-solid Interaction. V. Specific and Non-specific Interactions in the Adsorption of Hydrocarbons on Magnesium Oxide and other Ceramic Oxides.
M. SANESI and V. WAGNER 693

Atombau und -Spektren

- Level-crossing-Experimente in angeregten Termen des Lu I zur Untersuchung der Hyperfeinstruktur von ^{175}Lu L. H. GÖBEL 611
Doppelresonanzuntersuchung in angeregten Zuständen von Lu I. L. H. GÖBEL 1401
Magnetische Beeinflussung der selektiven Reflexion an Quecksilberdampf (Level crossing).
W. HANLE u. G. STANZEL (N) 309
Einfluß eines homogenen Magnetfeldes auf die Polarisation von Fluoreszenzlinien des Cu I-Spektrums nach Elektronenstoßanregung. G. ANGER, M. v. HARTROTT, H.-U. MARTYN u. G. v. OPPEN 1529
Hyperfeinstruktur, Stark-Effekt und Lebensdauern in den angeregten $5d6s6p$ γ $^2D_{3/2, 5/2}$ -Zuständen des Lanthan I-Spektrums. A. HESE u. G. BÜLDT 1537
Double Shell Structure of the Periodic System of the Elements. D. NEUBERT 210
Stark-Effekt-Untersuchung der Hyperfeinstruktur des $3^2P_{3/2}$ -Zustands von Natrium mit der Level-crossing-Methode. D. ZIMMERMANN 196
Ein Level-Crossing-Experiment im angeregten $(5p_{1/2} 5d_{5/2}) J=2$ -Term des Sn I zur Untersuchung der Energieverschiebungen im elektrischen Feld.
P. ZIMMERMANN 608

Diffusion, Elektro- und Thermodiffusion in Kondensaten

- Gravimetric Interdiffusion Studies of the NaNO_3 - AgNO_3 and NaNO_3 - RbNO_3 Fused Salt Mixtures.
D. ANDRÉASSON, A. BEHN, and C.-A. SJÖBLOM 700
Isotope Effect of Thermal Diffusion in Some Pure Molten Salts.
D. ANDRÉASSON and A. LUNDÉN (N) 793

- Phase Diagram and Transport Properties of Cubic Lithium Sulphate with Small Quantities of Thulium Sulphate and Aluminium Sulphate.
A. BENGTZELIUS, A.-M. JOSEFSON, A. KVIST, and K. SCHROEDER 1921
Thermoosmose in Flüssigkeiten. IV. Weitere Messungen.
R. HAASE, H. J. DE GREIFF u. H.-J. BUCHNER 1080
Bestimmung der Diffusionskoeffizienten des Kupfers in der Hochtemperatur- β -Phase des Systems Kupfer - Antimon.
TH. HEUMANN, H. MEINERS u. H. STÜER 1883
The Electrical Conductivity and Density of the Molten Systems Li_2SO_4 - ZnSO_4 and Na_2SO_4 - ZnSO_4 . A.-M. JOSEFSON and A. KVIST 1918
Dispersion der Kationen-Leitfähigkeit in α -Silberjodid im Mikrowellenbereich.
W. JOST, K. FUNKE u. A. JOST (N) 983
Experimentelle und berechnete Überföhrungszahlen geschmolzener Salze. . . . A. KLEMM (N) 1763
Diffusionskonstanten einiger organischer Flüssigkeiten. G. J. KRÜGER u. R. WEISS 777
Self-diffusion of Silver Ions in the Cubic High Temperature Modification of Silver Iodide.
A. KVIST and R. TÄRNEBERG 257
An Apparatus for Non Destructive Study of Atom Transport in Liquids. S. LARSSON, L. BROMAN, C. ROXBERGH, and A. LODDING 1472
Cation Mobilities in Molten Binary and Ternary Nitrate Mixtures. A. LUNDÉN (N) 1362
Diffusion of Krypton in Cesium and Rubidium Iodide; A Comparison of Results Obtained Following Reactor Irradiation and Ion Bombardment. HJ. MATZKE and F. SPRINGER 252
Gestörte Diffusion von Argon in neutronenbestrahltem Kaliumchlorid. M. MÜLLER u. F. W. FELIX 1892
Impurity Diffusion in Isotopic ^6Li and ^7Li Metal.
A. OTT and A. LODDING (N) 1765
Impurity Diffusion in Lithium. 1. The Diffusion of Cd, Hg and Ga. 2. Survey of the Diffusion of Metallic Impurities in Lithium. . . . A. OTT 1477
Thermoelectric Properties in Silver Bromide-Alkali Bromide Fused Mixtures. . . . E. PEZZATI 898
On the Thermoelectric Power of Stabilized Zirconia. S. PIZZINI, C. RICCARDI, V. WAGNER, and C. SINISTRI 559
Massenspektrometrisches Verfahren zur Bestimmung der Sauerstoff-Selbstdiffusion in Gläsern.
H. A. SCHAEFFER u. H. J. OEL 59
The Dependence on the ^6Li -content of the Electrical Conductivity of Solid and Molten Lithium Sulphate. . . . K. SCHROEDER and A. KVIST (N) 1365

Thermoelectric Properties in Silver Chloride – Alkali Chloride Fused Mixtures.

C. SINISTRI and E. PEZZATI 893

Untersuchung der Diffusion von Wasserstoff in Pd- und Pd/Ag-Legierungen mit einer Stromstoß-Methode. H. ZÜCHNER 1490

Dünne Schichten

Dichtegradient in dünnen Abdampfschichten.

H. EBEL u. F. HENGSTENBERGER (N) 1984

Epitaxie von Tellur auf Alkalihalogeniden.

W. SCHÜZ u. E. DICK (N) 456

Elektronenbewegung

Bestimmung der Molekülstruktur des N-Chlor-Schwefeldifluorimidids mit Hilfe der Elektronenbeugung an Gasen. . . . J. HAASE, H. OBERHAMMER, W. ZEIL, O. GLEMSER u. R. MEWS (N) 153

Zusammenstellung der Koeffizienten für die Anpassung komplexer atomarer Streufaktoren für schnelle Elektronen durch Polynome. 1. Mitteilung: Hartree-Fock-Fall. . . . J. HAASE 936

Zusammenstellung der Koeffizienten für die Anpassung komplexer atomarer Streufaktoren für schnelle Elektronen durch Polynome. 2. Mitteilung: Thomas-Fermi-Dirac-Fall. . . J. HAASE 1219

Low-Energy Electron Diffraction from Ag(111): Intensity-versus-Energy Curves and Absolute Intensity of the (00) Beam. . . M. G. LAGALLY 1567

A Multiple Scattering Theory of Thermal-diffuse Scattering for Low-Energy Electrons. . . A. R. MOON 752

Bestimmung der Molekülstruktur des Dimethylsulfonimins mit Hilfe der Elektronenbeugung an Gasen. . . . H. OBERHAMMER u. W. ZEIL 845

Strukturbestimmung des N-Chlor-Sulfinylamins mit Hilfe der Elektronenbeugung an Gasen. . . H. OBERHAMMER 1497

Differentielle Streuraten bei der Entstehung metastabiler Helium-Atome durch Elektronenstoß. . . . G. WILLEMS u. R. TAUBERT (N) 449

Elektronenmikroskopie

Der Einfluß einer streuenden Phasenplatte auf das elektronenmikroskopische Bild.

H. G. BADDE u. L. REIMER 760

Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Tellur.

H. GOTTSCHALK, K. KLEINHENZ u. E. WAGNER 765

Elektronenleitung siehe auch Supraleitung

Current Fluctuations of Hot Electrons.

A. FRIEDMANN and A. B. FAZAKAS 1107

Bestimmung der Diffusionskonstante von Leitungselektronen in Anthracen aus dem Impulsabfall bei Driftexperimenten.

N. KARL, E. SCHMID u. M. SEEGER 382

Hall- und Nernst-Effekt in Ni- und Ni-Cu-Legierungen. . . O. WEISER u. K. M. KOCH (N) 1993

Emission

On the Field Emission from Ni, Gd, and EuS Evaporated on to Tungsten.

W. ECKSTEIN, K. F. GEORG, W. HEILAND, J. KIRSCHNER, and N. MÜLLER (N) 1981

Festkörper

Vibrational Excess Entropy of Equimolar KCl-KBr Solid Solution. . . . M. AHTEE, A. PESONEN, P. SALMO, and O. INKINEN (N) 1761

Elektronen-Spin-Resonanz und optische Untersuchungen an Cr-dotierten Y-Ti-Pyrochlor-Einkristallen $Y_2Ti_2O_7$ W.-J. BECKER 642

Über Probenpräparation, Oberflächenzustand und Kristallbaufehler von einkristallinem β -rhomboedrischem Bor. . . . H. BINNENBRUCK, A. HAUSEN, P. RUNOW u. H. WERHEIT 1431

Excitonen-Reflexionsspektren der Phasen des NH_4J P. BRAUER (N) 788

Polaritons in $LiJO_3$ R. CLAUS (N) 306

Strain Effects on the Tunneling Levels of KCl:Li. B. DISCHLER 1844

Einfluß der Zusammensetzung von Natrium-Legierungen auf die Kernresonanzfluoreszenzausbeute von eingebauten Mg^{24} -Kernen. B. C. DUTTA J. KALUS, K. SCHRECKENBACH u. M. A. SHAUKAT 736

Thermal Properties of Alkaline Earth Oxides. II. Analysis of Experimental Results for MgO , CaO , SrO , and BaO E. GMELIN 887

Verbesserungen bei der Berechnung von Donatorniveaus durch Einführung einer effektiven Störstellenentladung. . . . A. HAUG (N) 143

Erzwungener Raman-Effekt an ausgedehnten Defektstrukturen in LiF G. HEILMANN (N) 980

Stoichiometric FeO as Metastable Intermediate of the Decomposition of Wüstite at 225 °C. . . B. HENTSCHEL (N) 1996

Nichtlokale Elastizitätstheorie der Ionenkristalle vom Typ A^+B^- D. KESSEL u. E. KRÖNER 1046

Raman-Spektren eines AsJ_3 -Einkristalls und von SbJ_3 - und BiJ_3 -Kristallpulvern. . . W. KIEFER 1101

Zur schnellen Nachwirkung des Seignettesalzes. G. KLEIN u. G. LUTHER (N) 1159

Decomposition of Equimolar $NaBr-KBr$ Mixed Crystal. M. AHTEE, O. INKINEN, H. KOSKI, S. PEHKONEN, and P. VIKBERG 1732

Strahlungsdefekt in organischen Einkristallen. E. KOTSCH (N) 1982

Brillouin-Streuung in Strontiumtitanat-Einkristallen im Temperaturbereich 5 °K bis 300 °K. . . A. LAUBEREAU u. R. ZUREK 391

Der Debye-Sears-Effekt zur Bestimmung der elastischen Konstanten von Silicium. . . H. METZGER u. F. R. KESSLER 904

Impurity-induced and Second Order Raman Spectra of $NaCl$ Crystals Doped with Different Ag^+ Concentrations. . . W. MÖLLER and R. KAISER 1024

Structural Transformations and Deviations from the Pure Anion Vacancy Model in Lime Zirconia. S. PIZZINI, V. WAGNER, and M. SANESI (N) 1768

- X-Ray Studies in the System Ti—Hg—Zn.
M. PUŠELJ and Z. BAN (N) 315
- Zum Mechanismus der Wärmeleitfähigkeit in Ni- und Ni—Cu-Legierungen.
W. TURSKY u. K. M. KOCH (N) 1990
- Eine Methode zur Aufzeichnung von Polfiguren mit einer Datenverarbeitungsanlage.
H. WAGENDRISTEL, W. SCHNEIDER, P. SKALICKY u. H. EBEL (N) 1524
- Experimentelle Untersuchung der Ausheilprozesse von Strahlenschäden, die durch 14 MeV-Neutronen bei 77 °K in Germanium entstehen.
D. WOLF 1417
- Flüssigkeiten**
- Permittivity and Dielectric Relaxations in Liquid-Ammonia Solutions.
K. G. BREITSCHWERDT and W. SCHMIDT 1467
- Partielle Interferenz- und partielle Atomverteilungsfunktionen sowie elektrischer Widerstand von geschmolzenen Magnesium—Zinn-Legierungen.
H. F. BÜHNER u. S. STEEB 1862
- Experimental Evidence of Clusters in Molten Alloys of the Eutectic Aluminum-Tin System by Means of a X-Ray-high Temperature-small Angle Scattering Apparatus. . R. HEZEL and S. STEEB 1085
- Charakteristische Parameter der dielektrischen Relaxationszeit starrer Dipolmolekeln in verdünnter Lösung. F. HUFNAGEL 1143
- The Temperature Dependence of Far Infra-red Absorptions in Non-polar Liquids.
B. PETERMAN, B. BORŠTNIK, and A. AŽMAN (N) 1516
- Bemerkung zum Zusammenhang zwischen der Atomverteilung in einer Schmelze und in einem Gitter. H. RUPPERSBERG 749
- Röntgenbeugungsuntersuchungen an Eisen, Kobalt und Nickel im flüssigen Zustand.
N. SCHMITZ-PRANGHE u. R. KOHLHAAS (N) 1752
- Messung der Streuquerschnitte von flüssigem und festem Wasserstoff, Deuterium und Deuteriumhydrid für thermische Neutronen.
W. D. SEIFERT, B. WECKERMAN u. R. MISENTA 967
- Methode zur quantitativen Auswertung der Röntgen-Kleinwinkelstreuung von geschmolzenen binären Legierungen. S. STEEB 740
- Quantitative Zerlegung binärer Legierungsschmelzen in verschiedene Strukturanteile.
S. STEEB u. H. F. BÜHNER 1737
- Gaskinetik**
- Spectrum of the Depolarized Rayleigh Light Scattered by Gases of Linear Molecules. . S. HESS 350
- On the Thermomagnetic Gas Torque for Collinear Static and Alternating Magnetic Field.
S. HESS and L. WALDMANN 1367
- On the Nonspherical Scattering Amplitude for Inelastic Molecular Collisions.
W. E. KÖHLER, S. HESS, and L. WALDMANN 336
- Viscosity in an Electric Field of Mixtures of Polar Gases with Argon and Helium.
A. C. LEVI, G. SCOLES, and F. TOMMASINI 1213
- Multicollisions in the Linearized Boltzmann-Landau Transport Equation.
A. K. MITRA and S. MITRA 115
- The First Order Density Corrections Including Ternary Collisions in a Boltzmann-Landau Gas
A. K. MITRA and S. MITRA 121
- Nuclear Magnetic Relaxation in a Gas of Regular Molecules. . F. R. MCCOURT and S. HESS 1169
- Die Wärmeleitfähigkeiten von reinem Para- und Ortho-Wasserstoffgas und ihren Gemischen bei 21 °K. K. H. MÜLLER, W. EICHENAUER, K. HEINZINGER u. A. KLEMM 247
- Diffusion in binären Gemischen von H₂, HD und D₂ bei 24 °C. . . . K. P. MÜLLER u. A. KLEMM 243
- A New Type of Apparatus for the Determination of the Thermal Diffusion Factor.
W. A. OOST and A. HARING 1879
- Kinetic Theory for Mixtures of Dilute Gases of Linear Rotating Molecules in an External Magnetic Field (Formal Theory).
H. H. RAUM and W. E. KÖHLER 1178
- Hochfrequenzspektroskopie**
- a) Elektronenspinresonanz*
- Impulsspektroskopische Untersuchungen der Elektronenspinrelaxation in freien Radikalen.
R. BRÄNDLE, G. J. KRÜGER u. W. MÜLLER-WARMUTH 1
- Electron Spin Resonance Spectra of Aliphatic Nitrile Radicals. S. BRUMBY 12
- Radiation-Induced Conformation Changes of the Pyrimidine Ring in a Single Crystal of Dihydrothymine. J. N. HERAK 1299
- ESR-Untersuchung der behinderten Rotation der Acetyl-Gruppe in einigen para-X-Acetophenon-Anionradikalen. W. KAMINSKI 639
- Hinderungspotentiale und Resonanzenergien von Nitrosobenzol und seinem Radikalanion.
W. KAMINSKI u. K. MÖBIUS 635
- Emission und verstärkte Absorption in den ESR-Spektren kurzlebiger Radikale in wäßrigen Lösungen. . . . H. PAUL u. H. FISCHER (N) 443
- Optische Elektronenspin-Polarisation (OEP) in Triplett-Zuständen organischer Moleküle.
H. SIXL u. M. SCHWOERER 1383
- b) Kernresonanz*
- Kernmagnetische Relaxation und Selbstdiffusion in Benzol. W. DIETRICH, B. GROSS u. R. KOSFELD 40
- Knight-Shift in kleinen Lithiumtröpfchen.
A. ENGELHARDT, S. SOTIER u. J. KALUS (N) 1979
- Chemically Induced Dynamic Nuclear Polarization. VI. Kinetic Formulation of the Radical Pair Mechanism. H. FISCHER 1957
- Nuclear Quadrupole Resonance of ¹⁴N in Ethylenimine. TAE-KYU HA and CH. T. O'KONSKI (N) 1155
- Nuclear Quadrupole Resonance of ¹⁴N in Pyridine Complexes.
TAE-KYU HA and CH. T. O'KONSKI (N) 1509
- Nuclear Dipolar Relaxation in Pure Solids.
U. HAEBERLEN 1459

- Studies on the PMR Spectra of Oxetanes. II. 2-(4-Methylphenyl)oxetane, 2-(2,4-Dimethylphenyl)oxetane and 2-(2,4,6-Trimethylphenyl)oxetane. . . J. JOKISAARI and H. RUOTSALAINEN 1655
- Nuclear Quadrupole Resonance of ^{35}Cl and ^{37}Cl in Polycrystalline LiClO_3 .
J. KAUFMANN and F. SOHRE (N) 441
- Anisotrope ^{195}Pt -KMR-Verschiebungen des kristallinen K_2PtCl_4 .
H. J. KELLER u. H. H. RUPP (N) 312
- Kernmagnetische Relaxation in Proteinlösungen.
R. KIMMICH u. F. NOACK (N) 299
- Zur Deutung der kernmagnetischen Relaxation in Proteinlösungen. . R. KIMMICH u. F. NOACK 1680
- Zur Messung der kernmagnetischen Gleichgewichtsmagnetisierung in Flüssigkeiten durch das Spin-Echo-Experiment.
R. KOSFELD u. J. SCHLEGEL 1743
- Chemically Induced Dynamic Nuclear Polarization. VII. Reaction Products of Independently Generated Alkyl Radicals.
M. LEHNIG and H. FISCHER 1963
- Messung kernmagnetischer Relaxationszeiten in Hochauflösung mittels schneller adiabatischer Passagen. H. LÜTJE 1674
- A Quantitative Study of the Nuclear-Electron Overhauser Effect of Phosphorus-31 in Solutions.
W. MÜLLER-WARMUTH, H. GRÜTZDIEK, and R. VAN STEENWINKEL 1696
- Dynamic Polarization, Molecular Motion and Solvent Effects in Several Organic Solutions as Studied by Proton-Electron Double Resonance.
W. MÜLLER-WARMUTH, E. ÖZTEKIN, R. VILHJALMSSON, and A. YALÇINER 1688
- The Nuclear-Electron Overhauser Effect of Carbon-13 as Studied by Multi-Field Dynamic Polarization Experiments in Solutions. H. GRÜTZDIEK, W. MÜLLER-WARMUTH and R. VAN STEENWINKEL 1703
- Das Protonenresonanzspektrum des Phosphorwasserstoffs in einem nematischen Lösungsmittel.
H. SPIESECKE 650
- Messung des transversalen Relaxationsverhaltens in Mehrlinienspektren der kernmagnetischen Resonanz. . . W. STEMPELE u. E. G. HOFFMANN 2000
- Calculation of the Proton Chemical Shifts in Strongly Hydrogen Bonded Systems.
M. ZAUCER, J. KOLLER, and A. AŽMAN (N) 1769
- c) Mikrowellenspektroskopie*
- Struktur, Dipolmoment und ^{14}N -Kernquadrupolkopplungskonstante des Acetonitril-N-Oxids aus dem Mikrowellenspektrum.
H. K. BODENSEH u. K. MORGENSTERN (N) 150
- Mikrowellenspektrum, Hinderungspotential der internen Rotation, Quadrupolkopplungskonstanten und Dipolmoment des 2-Methyl-Pyridins.
H. DREIZLER, H. D. RUDOLPH u. H. MÄDER 25
- Microwave Relaxation and Association of 3,5-Dimethyl 3-Hexanol.
F. F. HANNA and K. N. ABD-EL-NOUR 1685
- The Rotational Spectra and Dipole Moments of AgF and CuF by Microwave Absorption.
J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN, and T. TÖRRING 35
- Microwave Absorption Spectra of AlF , GaF , InF , and TlF .
J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN, and T. TÖRRING 1029
- Microwave Spectrum of BaO J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN, and T. TÖRRING (N) 1750
- Barrier to Internal Rotation, Centrifugal Distortion Analysis and Structural Considerations of Methanesulfonylchloride. . . . A. GUARNIERI 18
- The Effect of Carrier Concentration on Microwave Emission from n-Type Indium Antimonide.
W. A. PORTER and D. K. FERRY (N) 1517
- Hyperfeinstruktur des Rotationsspektrums bei zwei vergleichbaren Quadrupolkopplungskonstanten: InJ. . B. SCHENK, E. TIEMANN u. J. HOEFT 1827
- Das Mikrowellenspektrum von Tert.-Butyljodid. Die Analyse von Rotationsspektren mit Quadrupol-Hyperfeinstruktur.
W. WINKLE u. H. HARTMANN 840
- Ionisation und Reaktion in Gasen**
- Photodissociation of H_2 near Threshold Energies.
F. J. COMES and U. WENNING 237
- Influence of Atom-Atom Collisions on the Population Densities of Excited Atomic Levels.
H. W. DRAWIN (N) 145
- Photoablösung von Elektronen bei einigen stabilen negativen Ionen. . . . D. FELDMANN 621
- Quantitative Ausmessung des Brom-Affinitätskontinuums und Bestimmung der Detachment- und Attachment-Querschnitte.
H. FRANK, M. NEIGER u. H.-P. POPP 1617
- Druckabhängigkeit der primären Quantenausbeute in der Photolyse von NO_2 .
H. GAEDTKE u. J. TROE (N) 789
- Eine direkte Bestimmung der Primärprodukte von Radikal-Molekül-Reaktionen: $\text{OH} + \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{CO} + \text{CH}_3$ und $\text{OH} + \text{N}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{NH}_3 + \text{NH}_2\text{O}$.
M. GEHRING, K. HOYERMAN, H. GG. WAGNER u. J. WOLFRUM 675
- Die Ionisierungsquerschnitte von Stickstoff- und Halogen-Kohlenwasserstoffderivaten.
H.-J. GROSSE u. H.-K. BOTHE 1970
- Negative Ionen durch Elektronenstoß an 2-Methoxy-2-hydroperoxy-propan.
K. JÄGER, A. HENGLEIN u. M. DOUMONT 202
- Bildung negativer Ionen durch Elektronenstoß in SF_6 unterhalb 25 eV. . . . B. LEHMANN (N) 1755
- Spektroskopischer Nachweis zweier CH^- und C_2^- Gruppen unterschiedlicher Rotationsverteilung.
H. MEINEL (N) 302
- Simplified Model for Ionization and Recombination in a Hydrogenic Plasma with Resonance Radiation Trapping R. MEWE 1798
- Koinzidenzmessung von Photoionen und Photoelektronen. . . . E. v. PUTTKAMER 1062
- The Role of Starting Potential in the Kinetics of Chemical Reactions under Electrodeless Discharge. . . . T. S. RAO and H. A. PATIL (N) 1772

Light Emission in the VUV by Dissociative Excitation of CO_2 with Low-Energy Electrons.

W. SROKA 1434

Ionisierte Gase

Streuung schneller Elektronen in einem Gasplasma.

H. BOERSCH, J. GEIGER u. M. TOPSCHOWSKY 1411

Radiales Druckprofil in einem magnetoplasma-dynamischen Wasserstoff-Lichtbogen. I. 5-Momenten-Approximation.

W. L. BOHN u. T. E. MCCANN 1332

Broadening of the He II Line $\lambda = 4686 \text{ \AA}$ in a Plasma. P. BOGEN 1151

"Frozen" Properties and Cut-off Criteria of High Temperature Gases.

M. CAPITELLI and E. FICOCELLI V. (N) 977

Unipolar Flow of Charge Carriers in a Dense Gas with and without Consideration of Diffusion.

W. DÄLLENBACH 1447

Zur Rayleigh-Taylor-Instabilität eines rotierenden Wasserstofflichtbogens im axialen Magnetfeld.

H. F. DÖBELE 273

Abschätzung der für die Ionenextraktion wichtigen Parameter der Raumladungsschicht.

K. FETTE u. J. HESSE 518

Fluctuations in the Positive Column of a Neon Glow Discharge. I. GRABEC and S. POBERAJ (N) 297

Theorie einer zylindrischen Photoionisationskammer hoher Dichte. H. GRÖNIG 1053

Zur Strömung kompressibler Plasmen im Eigenfeld von Lichtbogenentladungen. H. HÜGEL 1317

Instabilität der positiven Säule endlicher Länge im magnetischen Feld.

G. JANZEN, F. MOSER u. E. RÄUCHLE 992

Experimental Investigation of a Low Frequency Instability in a Modified Penning Discharge (Q-PIG). F. KLAN 263

Theoretical Investigation of a Temperature Instability in a Modified Penning Discharge (Q-PIG). F. KLAN 707

Bestimmung der Ionendichte aus der Stark-Verbreiterung der H_β -Linie bei elektrischen Entladungen in H_2 -cluster-Strahlen.

R. KLINGELHÖFER, H. MOSER u. H. RÖHL (N) 1360

Relations between Adiabatic and Incompressible (Non-Adiabatic) Systems and Their Stability.

J. G. KRÜGER and D. K. CALLEBAUT 88

Variational Principles for Compressible and Incompressible Systems.

J. G. KRÜGER and D. K. CALLEBAUT 1097

Zur Begrenzung der radialen Ausdehnung des Lichtbogenstromes durch ein axiales Magnetfeld. I. Problemstellung, Bogenmodell und typische Resultate. O. KLÜBER 1583

Untersuchung der Temperatur und der Expansion von Funkenkanälen in H_2 bei variabler Energiezufuhr. H. MARTINEN u. H. THOLL 430

Stoßbestimmte Grenzschicht in einem schwach ionisierten Plasma. K. G. MÜLLER u. P. WAHLE 525

Über ein Verfahren zur gleichzeitigen Bestimmung von Elektronenkonzentration und Elektronenstoßzahl in einem homogenen isotropen oder in einem langsam veränderlichen Plasma. W. MUSCHLER 106

Messung der Iontemperatur mit Hilfe des thermischen Doppler-Effekts an einer Wasserstoff-Lichtbogenentladung. D. LUDWIG u. J. RAEDER 473

A Finite-Amplitude Solution of the Self-Consistent Vlasov Equations. W. LÜNOW 164

Radiales Druckprofil in einem magnetoplasma-dynamischen Wasserstoff-Lichtbogen. II. 13-Momenten-Approximation.

T. E. MCCANN u. W. L. BOHN 1344

On the Heating of a Pinch. R. MEWE 1803

Ein elektrooptischer Übertrager zur Messung von Plasmaeigenschaften.

G. MÜLLER u. E. RÄUCHLE (N) 296

Hydrogen Plasma Production by Giant Pulse Lasers. P. MULSER 282

Bestimmung des komplexen Brechungsindex eines Plasmas mittels des Ausbreitungsverfahrens beim Auftreten reflektierter Wellen. W. MUSCHLER 482

Gleichzeitige Bestimmung von Elektronenkonzentration und Elektronenstoßzahl in einem örtlich langsam veränderlichen Magnetoplasma.

W. MUSCHLER 1578

Die Verlagerung wandstabilisierter Lichtbögen durch Krümmung. N. NATHRATH 1609

Optically Thin Hydrogen Plasma with Self-Consistent Electron Velocity Distribution. J. OXENIUS 1302

Effect of Inelastic Collisions on the Tail of the Electron Velocity Distribution. J. OXENIUS 101

Heating of Laser Produced Plasmas Generated at Plane Solid Targets. I. Theory H. PUELL 1807

Temperature and Expansion Energy of Laser Produced Plasmas. II. Experiments.

H. PUELL, H. J. NEUSSER and W. KAISER 1815

Numerische Berechnung der gekoppelten Verteilungen von Potential und Temperatur für Wasserstoff-Lichtbögen endlicher Länge in axialen Magnetfeldern. J. RAEDER u. S. WIRTZ 459

Messungen der radialen Verteilung der elektrischen Feldstärke im Wasserstofflichtbogen mit axialem Magnetfeld. R. SCHWENN 1310

Messungen der radialen Verteilungen von elektrischer Stromdichte und Temperatur im Wasserstofflichtbogen mit axialem Magnetfeld.

R. SCHWENN 1601

Experimental Investigation of Plasma Production by Irradiating Solid Hydrogen Foils with an Intense Pulse Laser. R. SIGEL 488

Eine automatische Apparatur zur örtlich und zeitlich aufgelösten Spektroskopie an Funkenentladungen. H. THOLL, I. SANDER u. H. MARTINEN 412

Thermalisierung und zeitliche Entwicklung der Elektronendichte und Temperatur von Funkenkanälen in Wasserstoff. H. THOLL 420

Potential Distribution in a Two-emitter Diode.

M. TROPFMANN 504

A Flute-like Plasma Instability Driven by Field Inhomogeneities. D. VOSSLAMBER 716

- Ion-Slip Coefficients for Partially Ionized Argon and Helium. H. S. C. WANG 1823
- Kinetic Theory of Subsonic and Supersonic Transport Processes for Screened Coulomb Interactions. H. E. WILHELM 322
- Optical Studies of Plasma-Flow Interactions with Large Magnetic Fields. K. WILLEKE, W. ZIMMERMANN, H. MUNTENBRUCH, and F. SARDEI (N) 786

Kernphysik, experimentell

- Die Rotation der $\gamma\gamma$ -Winkelkorrelation der Kaskaden (570–797) keV, (570–797–605) keV und (797–605) keV von Ba^{134} in einem äußeren Magnetfeld. H. BEER (N) 1513
- Die Zerfallskinetik und kritische Konzentration des Peroxyds ($\text{H}_2\text{O}_2 + \text{UO}_4$) in der Brennstofflösung eines wäßrig-homogenen Kernreaktors. E. EHN u. T. TAMBERG 1670
- Low Energy Gamma Transitions in ^{171}Tm M. S. EL-NESR 1043
- Zum Vorkommen von Promethium in der Natur. H. MEIER, E. ZIMMERHACKL, W. ALBRECHT, D. BÖSCHE, W. HECKER, P. MENGE, E. UNGER u. G. ZEITLER 1945
- An Investigation of the 5.36 MeV Level in ^6Li by Electron Scattering. R. M. HUTCHEON, R. NEUHAUSEN, and F. EIGENBROD (N) 973
- Untersuchungen zum Niveauschema von ^{152}Eu mit Konversionselektronen nach Neutroneneinfang. W. KAISER 602
- Decay Schemes of Mo^{91} and Mo^{91m} S. DE BARROS, P. R. MAURENZIG, G. BAPTISTA, L. F. CANTO, A. G. DE PINHO, and J. F. M. JERONYMO 1250
- Unelastische Elektronenstreuung an ^{140}Ce bis 3,5 MeV Anregungsenergie. R. PITTHAN (N) 1358
- Lack of Evidence for Shell Effects in the (n,p) and (n, α) Reaction Cross Sections at 14 MeV Neutron Energy. S. M. QUAIM (N) 1977
- Measurement of the Magnetic Moments of the Microsecond-isomers in ^{73}As and ^{206}Pb D. QUITMANN and J. M. JAKLEVIC (N) 975
- Indiumantimonid-Dioden als Kernteilchenzähler. S. ROTH (N) 314
- Integrale Wirkungsquerschnitte der Reaktion $^{11}\text{B}(n,\alpha)^8\text{Li}(\beta)^8\text{Be}^*(2\alpha)$ W. SCOBEL u. M. BORMANN 1406
- Messung der Halbwertszeiten von ^{60}Co , ^{137}Cs und ^{133}Ba K. F. WALZ u. H. M. WEISS 921
- Fallout der chinesischen Kernwaffenexplosion vom 29. September 1969. R. WEINREICH, E. KREBS u. K. WACHNER (N) 1156
- A Search for Element 114 in Lead Minerals via Neutron-induced Fission. A. WYTENBACH (N) 307
- Über die Existenz einer unbekannten natürlichen α -Aktivität im 4,3–4,6 MeV-Bereich. H. MEIER, W. ALBRECHT, D. BÖSCHE, W. HECKER, P. MENGE, A. RUCKDESCHEL, E. UNGER, G. ZEITLER u. E. ZIMMERHACKL 79

Kern- und Elementarteilchenphysik, theoretisch

- Kohärente Kleinwinkelstreuung hochenergetischer Pi-Mesonen an leichten Kernen (^3He und ^4He). H. BAIER 853
- Pion Finite Size and Mesic Atoms. H. DANIEL (N) 1510
- Anwendung der Eigenkanal-Theorie auf die Coulomb-Anregung von Atomkernen. B. GREINER 170
- Two-Group Neutron Transport Theory for Plane and Spherical Geometry. K. O. THIELHEIM and W. BLÖCKER 1370
- Two-Group Neutron Transport Theory with Anisotropic Scattering. K. O. THIELHEIM and K. CLAUSSEN 587
- Zur Nukleon-Nukleon-S-Streuung mit Hilfe von Einbosonaustausch-Potentialen. E. TRÜBENBACHER 1375
- Resonant Approximation for Single-Particle Resonances in the Renormalized RPA-Problem. M. WEIGEL 1562

Kosmo- und Geophysik

- On Dielectronic Recombination. S. M. R. ANSARI, G. ELWERT, and P. MÜCKLICH 1781
- Untersuchung alter Luftproben aus Salzen des deutschen Zechsteins. H. D. FREYER u. K. WAGENER 1427
- Eine einfache Berechnung der Abbremsung schneller H-Atome durch kaltes H-Gas. J. SCHÄFER u. E. TREFFTZ 863
- Der Einfluß der Primärmasse auf die Struktur großer Luftschauer. K. O. THIELHEIM 1254

Lumineszenz

- Lumineszenzuntersuchungen zum Problem der Energieübertragung in organischen Molekülkristallen. F. BELITZ 955
- Das Spektrum der verzögerten Fluoreszenz in Anthracen- und Naphthalin-Kristallen. K. W. BENZ, W. HÄCKER u. H. C. WOLF 657
- Quenching of Photoluminescence of Solutions and Intermolecular Energy Transfer. C. BOJARSKI and J. DOMSTA (N) 1760
- The Problematic Charge-Transfer Triplet State of Electron-Donor-Acceptor-Complexes. G. BRIEGLEB and D. WOLF 1925
- Induced Nonradiative Transitions in Benzene. J. W. EASTMAN 946
- Zur Natur der Leuchtzentren in Aktivator-freien ZnS -Luminophoren. A. J. HORODECKI, A. KAWSKI u. G. KARZC (N) 1989
- Über den Schwingungsenergieaustausch zwischen Lumineszenzzentrum und umgebendem Dielektrikum. A. KAWSKI u. J. KUKIELSKI 653
- Untersuchungen der Stepanowschen Beziehung zwischen Absorptions- und Emissionsspektrum an 4-Aminophthalamid in Benzol-Methanol-Gemischen. A. KAWSKI u. J. KUKIELSKI 1380

Intramolekulare Excimere: Die Kinetik ihrer Bildung und Desaktivierung.

W. KLÖPPER u. W. LIPTAY 1091

Relaxation des 5^1P_1 -Zustandes von Cadmium bei Stößen mit Edelgasatomen und Wasserstoffmolekülen. R. PEPPERL 927

Die Abklingdauer der Fluoreszenz des Uranilnitrats nach der τ -Phasometer-Methode.

R. POHOSKI u. S. ZACHARA (N) 446

Herstellung und Eigenschaften eines neuen (ZnCd)S:Mn-Präzipitat-Leuchtstoffes.

N. PRESŁAWSKI 1247

Lumineszenz von γ -bestrahltem Silicagel bei Sorption von Gasen: „Radiosorptionslumineszenz“. . . . J. G. RABE u. K. BREITKREUTZ 571
Spektroskopische Untersuchung von Hetero-Excimeren mit heterozyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen als Elektronakzeptoren.

D. REHM 1442

Ternary Lanthanide Complexes of the Type $M(\text{Hsal})_3(\text{TPX} \rightarrow \text{O})_2$ and a Fluorescence Spectral Study of the Eu(III) Analogue.

SHYAMA P. SINHA 665

Mean Life Time of Excited State of $n \rightarrow \pi^*$ Transition of Nitrate Ion in Solution.

K. TANDON und S. P. TANDON (N) 452

Über die Elektronenspektren von N-(β -Naphthyl-)carbazol. M. ZANDER (N) 440
Excimeren-Fluoreszenz beim 4 H-Benzo[def]carbazol und seiner N-Acetyl-Verbindung.

M. ZANDER (N) 1521

Magnetismus

Correlation Function Approach to Short-Range Order in the Ising-Model. . . . R. J. JELITTO 181
On a New Theory of the Magnetization Curve of Plastically Deformed Nickel Single Crystals.

H. MARKERT (N) 1747

Massenspektroskopie

Massenspektrometrische Untersuchung der Sauerstoffverluste an heißen Rheniumoberflächen im Druckbereich 10^{-8} bis 10^{-4} Torr. . . J. GROSS 900

Molekularstrahlen

Die Molekeldichte und der Kondensationsgrad in kondensierten H_2 -Molekularstrahlen, die bei überkritischen Drücken erzeugt werden.

R. KLINGELHÖFER u. H. RÖHL 402

Nachweis von organischen Molekülkomplexen über deren negative Ionen.

H. KNOF u. D. KRAFFT 849

Sekundäre Regenbögen und Interferenzen bei der elastischen Streuung von H^+ an Ar. H. P. WEISE, H. U. MITTMANN, A. DING u. A. HENGLEIN (N) 1154

Molekülbau

Molecular Force Fields of Some Selenium and Tellurium Hexahalide Ions.

M. N. AVASTHI and M. L. MEHTA 566

A Method for the Solution of the Inverse Eigenvalue Problem. II. Application to Methyl Mercuric Bromide. . . A. AŽMAN and Z. BOHTE (N) 305

Berechnung von mittleren Schwingungsamplituden nach der Methode der charakteristischen Schwingungen von Müller. E. J. BARAN 1292

Tentatively Standardized Symmetry Coordinates for Vibrations of Polyatomic Molecules. Part XVI. Further Six-Atomic Models.

S. J. CYVIN, G. HAGEN, and B. N. CYVIN 363

Untersuchungen über das Verhalten der chemischen Bindung im elektrischen Feld. I. Das Fluorwasserstoffmolekül HF.

P. DROSSBACH u. P. SCHMITTINGER 823

Untersuchungen über das Verhalten der chemischen Bindung im elektrischen Feld. II. Das Methylchloridmolekül CH_3Cl .

P. DROSSBACH u. P. SCHMITTINGER 827

Untersuchungen über das Verhalten der chemischen Bindung im elektrischen Feld. III.

P. DROSSBACH u. P. SCHMITTINGER 834

Untersuchungen über das Verhalten der chemischen Bindung im elektrischen Feld. IV.

P. DROSSBACH u. P. SCHMITTINGER 1269

Vibrational Potential Energy Distributions and Coriolis Coefficients for Extremal Force Constants in Bent XY_2 , Pyramidal XY_3 , and Tetrahedral XY_4 Molecules. . . . D. E. FREEMAN 217
Potentialflächen angeregter Zustände von H_3 .

E. FRENKEL 1265

SCF-Rechnungen ohne vorgegebene Basis am Beispiel BH_3 . . . H. FRÜHBEIS u. F. F. SELIG 816
Hindered Rotation in Biphenyl According to a Selfconsistent Steric Analysis.

A. GOŁĘBIŃSKI and A. PARCZEWSKI 1710

Ein Iterationsverfahren zur Berechnung von Kraftkonstanten aus Grundschwingungsfrequenzen.

W. HÜTTNER 1274

Kritische Betrachtungen zu Ladungsverteilungen in Molekülen, erhalten durch SCF-MO-LCAO-Rechnungen. R. JANOSCHEK (N) 311

Ein Verfahren zur Berechnung der Elektronenpopulationen in großen Molekülen unter Berücksichtigung aller Elektronen. . . R. JANOSCHEK 598

Berechnung der Elektronendichte von Alkanen nach dem S-DIAG-Verfahren zur Interpretation chemischer Verschiebungen. . . R. JANOSCHEK 1716

Quantenchemische und spektroskopische Untersuchungen an Porphyrinen. I. Freie Base Porphin und Metallo-Porphin. . . J. V. KNOP u. A. KNOP 1720

Quantenchemische und spektroskopische Untersuchungen an Porphyrinen. II. Die Ionen des Porphins. J. V. KNOP u. A. KNOP 1726

Eine Berechnung des $^5\Sigma_u^-$ -Zustands des B_2 -Moleküls. B. KOCKEL 595

Molecular Diamagnetism: Uncoupled Calculation for Two Center Systems.

B. M. LUDWIG and J. VOITLÄNDER 867

An Estimate of Mean Diamagnetic Properties.

B. M. LUDWIG and J. VOITLÄNDER (N) 454

- Zur Charakterisierung eines Funktionssatzes unter besonderer Berücksichtigung quantenchemischer Aspekte. H. PREUSS 157
- Zur Interpretation der Darstellung abgeschlossener Schalen unter Verwendung der Gaußschen Integral-Transformation mit reinen Gauß-Funktionen. H. PREUSS 160
- Zur Interpretation der Elektronenverteilungen nach dem SCF-MO-P (LCGO)-Verfahren. H. PREUSS 161
- Kinetic and Potential Energy Partitioning for Antibonding Molecular Orbitals. H.-H. SCHMIDTKE 542
- Über den Hamilton-Operator der Schwingungs-Rotations-Bewegung linearer Moleküle. G. STREY 1836
- Valence Force Constants and Normal Vibrations of Methanol. A. TIMIDEI and G. ZERBI 1729
- Field-dependent Mechanism of Anomalous Proton Conductivity and the Polarizability of Hydrogen Bonds with Tunneling Protons. E. G. WEIDEMANN and G. ZUNDEL 627
- A Quasi-Universal Internuclear Potential Energy Function for the Diatomic Halides. W. YERANOS 1932
- The Use of the Modified Extended Hückel Method in Molecular Dynamics. W. YERANOS 1937
- Molekülspektren**
- Dipolmoment des 2-Methylfurans. U. ANDRESEN u. H. DREIZLER (N) 570
- Abschätzung der Frequenzen des IR-Spektrums des Schwefeldifluorids. C. BLIEFERT u. K.-P. WANCZEK (N) 1770
- Prädissoziation im elektrischen Feld — ein neues Phänomen in der Molekülspektroskopie. F. J. COMES u. U. WENNING 406
- Vollständige r_s - und r_0 -Struktur, ^{14}N -Kernquadrupol-HFS und Dipolmoment von Methylthiocyanat aus dem Mikrowellenspektrum. H. DREIZLER, H. D. RUDOLPH u. H. SCHLESER 1643
- Fine Structure of the NH Stretching Band of Pyrrole. J. K. ELORANTA 1296
- Zur Erkennung schwacher Raman-Banden durch digitale Spektrenauswertung: Isotopenaufspaltung der ν_1 -Frequenz des Kohlenstofftetrachlorids. H. E. EYSEL u. K. LUCAS (N) 316
- UV-Absorptionsspektren von Methyl- und Äthyl-nitren mittels Pulsradiolyse in der Gasphase. TH. FRANKEN, D. PERNER u. M. W. BOSNALI (N) 151
- Interferometrische Messungen der lasererregten Resonanzfluoreszenz des Jodmoleküls. TH. HALLDORSSON u. E. MENKE (N) 1356
- Donator-Akzeptor-Komplexe von Bor- und Siliciumhalogeniden mit 4,4'-Dipyridyl. K. HENSEN u. F. K. FLEISCHMANN (N) 790
- Elektrisches Dipolmoment von GeSe, GeTe, PbSe und PbTe. J. HOEFT, F. J. LOVAS, E. TIEMANN u. T. TÖRRING 539
- Ultrarot-Intensitäten von Acetylenen des Typs $(\text{CH}_3)_3\text{X}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{Y}$ V. HOFFMANN, G. STEHLIK u. W. ZEIL 572
- A Comment on Zeeman Effect in Rotation Spectra. B. J. HOWARD and R. E. MOSS (N) 2004
- Der Rotations-Zeeman-Effekt der I -Typ-Übergänge linearer Molekeln. OCS und HCN. W. HÜTTNER u. K. MORGENSTERN 547
- Schwingungsspektren und Kraftkonstanten einiger Tertiärbutylacetylene. W. HÜTTNER u. W. ZEIL 1281
- Bestimmung der Kraftkonstanten der Hexafluorokomplexe des Technetium(IV) und Rhenium(IV) auf der Basis der D_{4h} -Symmetrie. W. KRASSER u. K. SCHWOCHAU 206
- Resonanz-Raman-Effekt von Thiocyanatkomplexen einiger Übergangsmetalle. W. KRASSER u. H. W. NÜRNBERG 1394
- Über die Laser-erregte Resonanzfluoreszenz im $\text{B}^3\Pi_{0u^+}-\text{X}^1\Sigma_g^+$ -System des Jodmoleküls. E. MENKE (N) 442
- The Vibrational Spectra of Strontium Chromate (SrCrO_4) and Lead Chromate (PbCrO_4). W. SCHEUER-MANN, G. J. RITTER, and C. J. H. SCHUTTE 1856
- Zur Theorie des Zeeman-Effekts in Rotationspektren. D. SUTTER, A. GUARNIERI u. H. DREIZLER 222
- Zum Zeeman-Effekt im Rotationsspektrum von Molekülen mit interner Rotation. D. SUTTER u. A. GUARNIERI 1036
- Reply to the Preceding Comment on the Zeeman Effect in Rotational Spectroscopy. D. SUTTER, A. GUARNIERI, and H. DREIZLER (N) 2005
- Determination of Vibrational Resonance Parameters in the Spectra of Polyatomic Molecules. F. WINTHER 1912
- Mößbauer-Effekt**
- Transmission of a Lorentzian Spectral Line Through a Layer of Lorentzian Absorbers. Part II. S. FRANCO and J. HEBERLE 134
- The Mößbauer Effect of the 129 keV Transition in ^{195}Pt B. WOLBECK and K. ZIOUTAS 1779
- Optik**
- Erfahrungen mit dem Niederstromkohlebogen als Strahlungsnormal. K. BEHRINGER (N) 981
- Der Einfluß von Gitterdefekten auf die optischen Konstanten von Kupfer. H. BISPINCK 70
- Temporal Development of Giant Pulses in Passively Q-switched Laser Oscillators. K. DARÉE and H. PUELL 909
- Ein Ionen-Laser für metrologische Anwendungen. E. ENGELHARD u. F. SPIEWECK (N) 156
- The Propagation of Periodic Waves in a Two-level System. F. HOFELICH 1452
- Interferenzen in photographischen Schichten. D. HOESCHEN u. G. VIETH (N) 1158
- Wellenlänge und Energie der Lichtimpulse von Flüssigkeitslasern mit Blitzlampenerregung. I. KETS-KEMÉTY, I. SZALMA, L. KOZMA u. R. RÁCZ (N) 1512

- Ruby Laser Induced Changes in the Absorption Spectra of Sodium Decorated Sodium Chloride Crystals. . . . H. KUZMANY and G. J. RITTER 229
- Die Erzeugung von Riesenimpulsen durch einen aktiv und passiv geschalteten anorganischen Neodym-Flüssigkeitslaser. . . . R. S. LANG (N) 1354
- Frequenzmodulation und Kompression ultrakurzer Lichtimpulse.
A. LAUBEREAU u. D. VON DER LINDE 1626
- Ein 1-Zoll-Rubin-Riesenimpuls laser mit 50 Hz Impulsfolgefrequenz.
H. F. MAHLEIN u. G. SCHOLLMEIER 768
- Self-Focusing of Laser Light and Stimulated Scattering Processes in Transport and Absorbing Lights. I. Self-Focusing.
M. MAIER, O. RAHN, and G. WENDL 1868
- Regelmäßige Relaxationsschwingungen in Rubinlasern durch Änderung des Resonators.
F. MALOTA 916
- Theorie der Lichtverstärkung in absorbierenden Medien. W. ROTHER 1120
- Amplification of Light in Absorbing Media: Stimulated Thermal Rayleigh Scattering.
W. ROTHER, H. MEYER, and W. KAISER 1136
- Anorganische Flüssigkeitslaser. Beiträge zur Präparation und Handhabung der aktiven Lösungen.
H. WEICHSELGARTNER u. J. PERCHERMEIER 1244
- Stabilisation der Emission eines Riesenimpuls lasers gegen Kurzzeitschwankungen durch eine nichtlineare Resonator dämpfung.
G. ZEIDLER (N) 1511

Quanten- und Relativitätstheorie

- Quantenmechanik und Objektivierbarkeit.
K. BAUMANN 1954
- On the Equivalence between Cini-Fubini Approximants and Diagonal Pade Approximants.
C. G. GEORGALAS (N) 447
- Eine klassische Feldtheorie für die innere Struktur des Elektrons. E. KASPER 985
- Note on Lorentz Contraction and the Space Geometry of the Rotating Disc. . . . K. KRAUS (N) 792
- Das effektive Trägheitsmoment im quantenmechanischen Dreikörperproblem.
H. LETZ, H. RUDER u. H. VOLZ 317
- Quantenlogische Interpretation orthokomplementärer quasimodularer Verbände.
P. MITTELSTAEDT 1773
- Composite States for Fourfermion Interactions by the Method of Broken Symmetries.
H. J. W. MÜLLER 1017
- Lassen sich Quantenzustände als Ensembles streufreier Zustände darstellen? I. . . . W. OCHS 1546
- Über die Existenz der Schwingerschen Funktionale in der Quantenmechanik. . . . H. SOHR 804
- Functional Quantum Theory of Free Relativistic Fermi Fields. H. STUMPF 575
- Functional Quantum Theory of Scattering Processes. II. H. STUMPF 795

Symmetry Conditions on Nonlinear Spinor Field Functionals.

- H. STUMPF, K. SCHEERER, and H. G. MÄRTL 1556
- Diagonalisierung des Hamilton-Operators in der feldtheoretischen Formulierung der nichtrelativistischen Mehrkanalstreuungstheorie. . . R. WALTER 329
- Zur experimentellen Prüfung des theoretischen Ausdrucks für die Rydberg-Konstante.
H. ZYGAN 1236

Reaktionskinetik siehe auch Ionisation und Reaktion in Gasen

Die Oxidationsgeschwindigkeit von Legierungen des Kupfers mit Aluminium, Chrom und Mangan.

- M. G. FROHBERG, J. PÖTSCHKE u. P. M. MATHEW 260
- Untersuchung zur Keimbildung von Gold auf NaCl-Einkristallspaltflächen im Ultrahochvakuum.
H. SCHMEISSER u. M. HARSDDORFF 1896

Röntgen-Strahlen

- Quantitative Untersuchung des Bremskontinuums.
H. EBEL u. P. FALOUT (N) 1986
- Genauigkeitsbetrachtungen zur Lösungs-Röntgen-Fluoreszenzanalyse.
H. EBEL u. G. GRUNDSCHÖBER (N) 1987

Statistische Mechanik

- One-Dimensional N -body Problem with δ -Interaction. A. D. JANNUSSIS 127
- Ein einfaches statistisches Modell für Transportvorgänge mit beschränkter Ausbreitungsgeschwindigkeit. I. J. U. KELLER 1202
- Ein einfaches statistisches Modell für Transportvorgänge mit beschränkter Ausbreitungsgeschwindigkeit. II. J. U. KELLER 1207
- Bemerkung zu den Arbeiten „Ein einfaches statistisches Modell für Transportprozesse mit beschränkter Ausbreitungsgeschwindigkeit. I., II.“.
J. U. KELLER (N) 1999
- Time Correlation Functions for Internal and Anisotropic Rotational Motion of Molecules.
H. VERSMOLD 367

Supraleitung

- Anwendung der Methode der Korrelationsfunktion auf die Berechnung der Richtungsabhängigkeit von H_{c2} im kubischen Einkristall.
K.-D. HARMS 1161
- Abscheidung der intermetallischen Verbindung Nb_3Sn aus der Gas-Phase. . . . KYONG-MIN KIM 64
- Supraleitung und Existenzbereich der A 15-Phase im System Nb—Al—Ge. A. MÜLLER 1659
- Surface Dependent Geometrical Resonance of Superconductors. W. SCHATTKKE 189

Thermodynamik, reversibel

- Electrochemical Determination of the Free Energy of Formation of Tantalum Oxide.
G. B. BARBI (N) 1515

- Mischungswärmen und Verbindungsbildung in binären flüssigen Systemen. II. Zweistufen-Gleichgewichtsmodelle. F. BECKER, E.W. FRIES, M. KIEFER u. H.D. PFLUG 677
- The Ternary System K(CNS, HCOO, NO₃). G. BERTCHIESI, A. CINGOLANI, and D. LEONESI (N) 1766
- Die Dampfdruckkurve von In₂S₃. G. BOLLMANN u. H. NELKOWSKI (N) 301
- Ternary Systems of Potassium Thiocyanate, Formate and Halides. A. CINGOLANI, M. A. GAMBUGIATI, and G. BERTCHIESI (N) 1519
- Zur Thermodynamik flüssiger unvollständig dissoziierter binärer Elektrolytmischungen. K.-H. DÜCKER 1071
- Vapour Pressure and Activity Coefficients of Dilute 2,2,4 Trimethylpentane(Isooctane)-Acetone Mixtures. . . . J. EDWARDS and M. V. ENCINA 45
- On Partial Miscibility: The Systems Acetone/2,2,4 Trimethylpentane(Isooctane), and Acetone/n-Heptane. J. EDWARDS, J. I. RODRÍGUEZ, and A. SOTO (N) 1998
- Miscibility Gaps in Fused Salts. Note V. Systems of Silver Halides with Alkali Chromates and Tungstates. . . . G. FLOR and C. SINISTRI 1484
- Some Remarks on methylformate+n. alkanes Binary Systems. P. FRANZOSINI, ANGELA GEANGU-MOISIN, and P. FERLONI (N) 457
- Oberflächenspannung und Thermodynamik des perfekten Gases. E. HILF 1190
- Isotopic Effect on the Melting Point of Lithium Nitrate. B. JANSSON and A. LUNDÉN 697
- Thermal Expansion of Alkali Sulphate Mixtures. B. JANSSON and C.-A. SJÖBLÖM 1115
- Zur Vereinfachung thermodynamischer Rechnungen. Das „Stürzen“ einer partiellen Ableitung. G. JOB 1502
- Zum Problem der Übergangsentropie bei der Dissoziation. L. KRAUS 724
- Molten Mixtures of K, Na Formates with Alkali Halides. Note I. D. LEONESI, M. BRAGHETTI, A. CINGOLANI, and P. FRANZOSINI 52
- Molten Mixtures of K, Na Formates with Alkali Halides. Note II. D. LEONESI, G. PIANTONI, and P. FRANZOSINI 56
- Phasengleichgewichte und thermodynamische Analyse des Systems Antimon—Thallium. B. PREDEL u. W. SCHWERMANN 877
- Binary Systems Formed by Alkali Bromides with Barium or Strontium Bromide. . . R. RICCARDI, C. SINISTRI, G. V. CAMPARI, and A. MAGISTRIS 781
- Centrifugal and Gravitational Cells Containing Molten Salts with Three Ion Constituents. J. RICHTER (N) 1757
- Thermodynamische Analyse kalorimetrischer Messungen an Aluminium und Wolfram im Bereich hoher Temperaturen. U. SCHMIDT, O. VOLLMER u. R. KOHLHAAS 1258
- Thermodynamik, irreversibel**
- Diffusion und Sedimentation in Salzschnmelzen. J. RICHTER 373
- Das thermische Rauschen eines Dielektrikums mit Verlusten. J. PETERSSEN (N) 148
- Trennverfahren**
- Zur Theorie der Gegenstromelektrolyse. H. GAUS 1007
- Das Verhalten von Tetrafluorkohlenstoff und Tetrafluorkohlenstoff-Krypton-Gemischen im Trennrohr. J. MEINRENKEN 48
- Wellen**
- Wellenausbreitung in einem offenen thermodynamischen System zeitlich veränderlicher Gesamtenergie. H.-D. FREUND u. G. LOCKE 730
- Exakte Dämpfungskennwerte bei linearen Schwingungen. A. TROOST u. J. BETTEN (N) 1994