

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Notizen (N)

Diffusion

Zur Sorption und Diffusion von Gasen in Polyäthylenglykol-Terephthalsäure-Ester.

H.-CHR. DRAISBACH, D. JESCHKE u. H. A. STUART 447

Messung der Diffusionsgeschwindigkeit von Wasserstoff in Gold.

W. EICHENAUER u. D. LIEBSCHER (N) 355

Zur Berechnung der Diffusion von radioaktiven Gasen II (Edelgasdiffusion in Festkörpern 8)

H. GAUS 297

Experimente zur Edelgasdiffusion in Alkalihalogenid-Einkristallen. S. KALBITZER

Zur Phänomenologie der isothermen Diffusion in Elektrolyten. A. KLEMM 805

Selbstdiffusion in geschmolzenem Kaliummetall.

J. ROHLIN u. A. LODDING 1081

Konduktometrische Bestimmung des Diffusionskoeffizienten von Pertechnetat-Ionen in wässriger Lösung. K. SCHWOCHAU u. L. ASTHEIMER (N) 820

Self-diffusion Measurements in Molten Salts. A modified diffusion couple technique.

L.-E. WALLIN 191

Zinc Ion Self-diffusion in Molten Zinc Bromide. A re-determination. L.-E. WALLIN

Dünne Schichten

Experimentelle Untersuchung des Einflusses der Chemisorption auf die Thermokraft metallischer Aufdampfschichten. K. BLÄNSDORF u. G. LAUTZ

Optische Effekte freier Träger in SnO_2 -Schichten. R. GROTH, E. KAUER u. P. C. v. d. LINDEM

Totalreflexion an elektrochemischen Grenzschichten. H. NASSENSTEIN

Verformungszwillinge in dünnen Goldschichten. H. SCHLÖTTERER

Entmischungsvorgänge im System Kupfer-Sauerstoff an der Oberfläche von Kupfereinkristallen. W. STÖSSEL 165

Strahlungsloser Übergang von Elektronenanregungsenergie durch dünne Schichten.

M. M. ZWICK u. H. KUHN 411

Die Polarisation der quasi-monochromatischen Bremsstrahlung von einem Einkristall. H. ÜBERALL 332

Elektronenleitung, s. a. Supraleitung

Der Widerstand und das Feld eines rechteckigen HALL-Plättchens. J. HAEUSLER 506

Bestimmung des Elektronen-Schubweges in ungarbten Alkalihalogenid-Kristallen durch β -erregte Leitfähigkeit. I. RUGE u. R. W. SCHÖN (N) 185

Emission

Mittlere kinetische Energie der bei der Kathodenzerstäubung von Metallen ausgesandten Partikel. K. KOPITZKI u. H.-E. STIER 346

Über die photoelektrische Emission positiver Ionen aus einer Adsorptionsschicht. H. MOESTA 578

Festkörper

Aktivierungsenergie und Aktivierungsvolumen bei kleinen Spannungen und Verformungsgeschwindigkeiten. G. ALEFELD 899

Beeinflussung der Spaltstruktur von NaCl-Kristallen durch Inhomogenitäten.

H. BETHGE u. V. SCHMIDT (N) 183

Kritische Schubspannung neutronen-bestrahlter Kupfer- und Gold-Einkristalle. J. FISCHER 603

Die Erhöhung der F-Zentrenbildung bei der RÖNTGEN-Bestrahlung von KCl-Kristallen mit Ca-Ionen-Dotierung. F. FRÖHLICH 327

Über den Bandabstand von β - und α -AgJ. R. GROTH u. K. WEISS (N) 536

Der Einfluß des Reinheitsgrades auf die Temperaturabhängigkeit der Streckgrenze von Nickel. E. MACHERAUCH u. O. VÖHRINGER (N) 826

Über die Gitterschwingungen in Kristallen mit Wurtzitstruktur. III. Diskussion der Schwingungszweige für spezielle Richtungen bei Vernachlässigung der COULOMB-Kräfte. Vergleich mit dem Zinkblende-gitter. L. MERTEN 65

Zur Gittertheorie der piezoelektrischen und elastischen Eigenschaften von Kristallen mit Zinkblende-Struktur unter Berücksichtigung der elektronischen Polarisation. I. Allgemeine auf Grund der Kristallsymmetrie geltende Beziehungen.

L. MERTEN 174

Zur Gittertheorie der piezoelektrischen und elastischen Eigenschaften von Kristallen mit Zinkblende-Struktur unter Berücksichtigung der elektronischen Polarisation. II. Darstellung der piezoelektrischen Konstante e_{14} durch mikroskopische Parameter für das Modell einer reinen Feld-polarisation und für das Hüllen-Modell.

L. MERTEN 216

Elektronenbeugung

Über eine Anordnung zur Filterung von Elektroneninterferenzen. K. BRACK 1066

Intensitätsmessung mittelschneller Elektronen durch den Leitungseffekt von CdS und Anwendung bei der Elektronenbeugung am amorphen Germanium. K. KAMBE 499

Versuche zur Beseitigung von Aufladungen auf Durchstrahlungsobjekten durch zusätzliche Bestrahlung mit langsamten Elektronen.

H. MAHL u. W. WEITSCH 146

Gitterkonstantenänderung bei Farbzentrenbildung
in neutronenbestrahltem Lithiumfluorid.

H. PEISL u. W. WADELICH (N) 443

Zur klassischen Theorie der Elektronenhüllenn-
polarisation in schwach gestörten Ionenkristallen.

H. RAMPACHER 1057

Untersuchung atomarer Fehlstellen in verformtem
und abgeschrecktem Nickel.

D. SCHUMACHER, W. SCHÜLE u. A. SEEGER 228

Die Kristallstruktur von Natrium- und Silber-
pertechnetat. K. SCHWOCHAU (N) 630

Reaktionskinetische Analyse der Erholung von
kaltverformtem Nickel im Temperaturgebiet 0°
bis 300 °C. P. SIMSON u. R. SIZMANN 596

Theorie der Stapelfehlerenergie kubisch-flächen-
zentrierter Metalle. H. STATZ 906

Der elektrische Widerstand von Stapelfehlern in
kubisch-flächenzentrierten Metallen. H. STATZ 994

Flüssigkeiten

Thermodiffusion in binären Gemischen geschmol-
zener Salze. I. LiNO₃—AgNO₃.

S. GUSTAFSSON u. A. LUNDÉN 376

Zur transversalen Überführung in flüssigen Me-
tallen. A. KLEMM (N) 929

Der SORET-Koeffizient von Benzol-Tetrachlorkoh-
lenstoff. H. KORSCHING (N) 93

Elektronenbeugungsuntersuchung an Flüssigkei-
ten. I. Aliphatische Substanzen. G. ROTH 1022

Gaskinetik

Strahlen aus kondensiertem Wasserstoff, konden-
siertem Helium und kondensiertem Stickstoff im
Hochvakuum.

E. W. BECKER, R. KLINGELHÖFER u. P. LOHSE 432

Ein Bezugsschnitt für die Streuung neutraler
Moleküle. P. TOSCHEK (N) 356

Die Thermodiffusion für ein binäres Gemisch von
Gasen aus rauen Kugeln gleicher Massen und
gleicher Durchmesser. E. TRÜBENBACHER 539

Formale kinetische Theorie von Gasgemischen
aus anregbaren Molekülen.

L. WALDMANN u. E. TRÜBENBACHER 363

Geophysik

Tritiummessungen an Regenwasser ohne Isotopen-
anreicherung.

H. BUTTLAR, W. STAHL u. B. WIJK (N) 91

Tritium und Deuterium im atmosphärischen Was-
serstoff. B. GONSIOR u. I. FRIEDMAN 1088

Messung des Tritium-Jahresganges im Regen
1960–61 nach Isotopenanreicherung im Trenn-
rohr. G. W. ISRAËL 925

Untersuchungen der Struktur von Spaltprodukt-
schwaden. H. MÜH u. A. SITTKUS 235

Das Isotopenverhältnis ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr von Strontium-
Proben aus Kalkgesteinen.

W. URBACH, W. ACKERMANN, H. EWALD u.

R. LUDWIG (N) 273

Halbleiter

Wärmeleitfähigkeit, elektrische Leitfähigkeit,
HALL-Effekt, Thermospannung und spezifische
Wärme von Ag₂Se.

Y. BAER, G. BUSCH, C. FRÖHLICH u. E. STEIGMEIER 886

Der Einfluß von Halogendotierung auf die
thermoelektrischen Eigenschaften des Systems
Bi₂Te_{3-x}Se_x. U. BIRKHOLZ u. G. HAACKE 161

Zum Kontaktproblem an CdS-Einkristallen.

K. W. BÖER u. K. LUBITZ 397

Über Versetzungsichte und Lebensdauer zonen-
gezogener Silicium-Einkristalle in Abhängigkeit
von Ziehgeschwindigkeit und Temperbehandlun-
gen. O. BÖTTGER u. E. RICHTER 526

Über die Lebensdauer an zonengezogenen und
metalldotierten Silicium-Einkristallen.

O. BÖTTGER u. E. RICHTER 529

Zur Theorie des p-n-Übergangs bei Berücksich-
tigung der Rekombination im Übergangsgebiet.

H. DIEHL 889

Halbleitereigenschaften des Lanthankobaltit.

P. GERTHSEN u. K. H. HÄRDTL 514

Die Diffusionslängen der Ladungsträger in Selen-
Einkristallen.

H. GOBRECHT, A. TAUSEND u. W. PICHT (N) 699

Alterungerscheinungen an GaAs-Tunneldioden.

H.-J. HENKEL (N) 358

Das Symmetrieverhalten warmer Elektronen in
kubischen Halbleitern. W. KLOSE (N) 1030

Bi₂Te₃—Sb₂Te₃-Legierungen mit Tellur- und
Selenuzusatz. J. RUPPRECHT (N) 628

Kapazitätsanomalie bei Galliumarsenid-Tunnel-
dioden. G. WINSTEL, H. TROPPER u. K. COLANI (N)

Piezowiderstandseffekt in Galliumarsenid.

M. ZERBST 649

Hochfrequenzspektroskopie

Untersuchungen über den Einfluß von Oberflächen-
beschaffenheit und Gitterfehlern auf die Linien-
breite der ferromagnetischen Resonanz von poly-
kristallinen Metallen. E. BILLER 559

Torsionsfeinstruktur im Rotationsspektrum des Di-
methylsulfids und internes Hinderungspotential.

H. DREIZLER u. H. D. RUDOLPH 712

Spindichten im Cyclohexadienylradikal.

H. FISCHER (N) 354

Die Bildung von Cyclohexadienylradikalen durch
Anlagerung von Wasserstoffatomen an festes

Benzol. H. FISCHER (N) 693

Proton Magnetic Resonance Study of Sodium
Glutamate and Benzyl Glutamate. R. P. GUPTA (N)

Messungen der kernmagnetischen Relaxations-
zeiten von Flüssigkeiten im schwachen Magnet-
feld. *T*₂ in organischen Lösungsmitteln.

J. HAUPT u. W. MÜLLER-WARMUTH 405

Untersuchung der Elektronenspinrelaxation und
Hyperfeinstruktur freier Radikale in Lösung mit

Hilfe der dynamischen Kernpolarisation.

J. HAUPT u. W. MÜLLER-WARMUTH 1011

Hochauflöste Elektron-Spin-Resonanz am 1,3-Bisdiphenyl-allyl. K. H. HAUSSER	158	Optische Beobachtung von Instabilitäten am linearen Pinch während der ersten Kontraktionsphase. W. HERTZ	681
Absorptionsmessungen an Diphenylverbindungen im Mikrowellenbereich.		Neue Untersuchungen über Schlauchentladungen. P. KOCHAN (N)	627
F. HUFNAGEL, G. KLAGES u. P. KNOBLOCH . . . (N)	96	Das Stabilitätsverhalten eines Plasmatorus mit Oberflächenströmen. E. MARTENSEN	733
Elektronenspinsresonanzuntersuchungen am Anionradikal des 2,2'-Dipyridyls. E. KÖNIG u. H. FISCHER	1063	Untersuchung der Plasmagrenzschichten in einer Niederdruckentladung. W. OTT	962
Protonenrelaxation und Hydratation in wäßrigen Lösungen des Manganions. H. PFEIFER	279	Elektrostatische Stabilität eines nicht-maxwellschen homogenen Plasmas. D. PFIRSCH	315
Paramagnetische Resonanz von Fe^{3+} -Ionen in synthetischen kubischen ZnS-Kristallen.		Mikroinstabilitäten vom Spiegeltyp in inhomogenen Plasmen. D. PFIRSCH	861
A. RÄUBER u. J. SCHNEIDER	266	Anomale Diffusion in der positiven Säule im longitudinalen Magnetfeld. K. H. WÖHLER	937
Untersuchungen an paramagnetischen Zentren in selbstaktivierten kubischen ZnS-Einkristallen.		Kernphysik (experimentell)	
A. RÄUBER, J. SCHNEIDER u. F. MATOSSI	654	Durch 14 MeV-Neutronen ausgelöste (n,α) -Reaktionen in Si^{28} und Si^{29} . G. ANDERSSON-LINDSTRÖM .	238
Ein Molekularverstärker für eine Betriebstemperatur von 90 °K. H. REITBÖCK u. A. REDHARDT (N)	187	Experimentelle Untersuchung und theoretische Betrachtung der (n,α) - und $(\text{n},\text{n}\alpha)$ -Reaktionen in den Szintillationskristallen $\text{KJ}(\text{Tl})$ und $\text{CsJ}(\text{Tl})$ für Neutronenergien von 12,1 bis 21,5 MeV. M. BORMANN	479
Paramagnetische Resonanz von Mn^{++} -Ionen in synthetischen ZnO-Kristallen. J. SCHNEIDER (N)	189	Die Energieverteilung schneller Photoneutronen aus Blei. H. BREUER	584
Paramagnetische Resonanz von Mn^{++} -Ionen in AgCl-Einkristallen. J. SCHNEIDER u. S. R. SIRCAR	155	Niederenergetische γ -Strahlung beim Einfang thermischer Neutronen in Rhodium. G. BUSCHHORN .	241
Paramagnetische Resonanz von Mn^{++} -Ionen in synthetischen und natürlichen ZnO-Kristallen. I. „Erlaubte“ Übergänge $\Delta M = \pm 1$, $\Delta m = 0$.		Die Spektren der Photoneutronen aus den Reaktionen $\text{C}^{12}(\gamma,\text{n})\text{C}^{11}$ und $\text{O}^{16}(\gamma,\text{n})\text{O}^{15}$. H. FUCHS, D. HAAG, K. H. LINDBERGER u.	
J. SCHNEIDER u. S. R. SIRCAR	570	U. MEYER-BERKHOUT (N)	439
Paramagnetische Resonanz von Mn^{++} -Ionen in synthetischen und natürlichen ZnO-Kristallen. II. Analyse der verbotenen Übergänge $\Delta M = \pm 1$, $\Delta m = \pm 1$. J. SCHNEIDER u. S. R. SIRCAR		Nachweis der Hyperfeinstrukturauflösung des 8,42 keV- γ -Strahles von Tm^{169} durch den MössBAUER-Effekt in Tm_2O_3 . M. KALVIUS	248
Solvatisierte Elektronen in eingefrorenen Lösungen. D. SCHULTE-FROHLINDE u. K. EIBEN . . . (N)	445	Hyperfeinstruktur des 14,4 keV-Zustandes von Fe^{57} , gebunden in verschiedenen Eisencarbonylen. M. KALVIUS, U. ZAHN, P. KIENLE u. H. EICHER .	494
Paramagnetische Relaxation von $\text{CeCl}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ bei Heliumtemperaturen. G. WEBER (N)	822	Teilchendiskriminierung mit $\text{KJ}(\text{Tl})$ -Szintillatoren. R. LANGKAU, H. NEUERT u. H. WALTER . . . (N)	441
Die Temperaturabhängigkeit der Kernquadrupolkopplungskonstante von Na^{23} in Natriumnitrit, NaNO_2 . ALARICH WEISS u. D. BIEDENKAPP . . .	794	Messung der Lebensdauer des 87 keV-Niveaus von ^{160}Dy . F. W. RICHTER u. D. WIEGANDT	638
Mikrowellenspektrum und Quadrupolkopplungskonstante des $(\text{CH}_3)_3\text{C}^{35}\text{Cl}$.		Eine neue Holmium-Aktivität mit 11,5 Minuten Halbwertszeit. H. SCHEPERS (N)	695
W. ZEIL, W. HÜTTNER u. W. PLEIN (N)	823	Kernphysik (theoretisch)	
Ionisierte Gase		On the Calculation of Nuclear Magnetic Moments of $^2\text{S}_{1/2}$ -Atoms from Hyperfine Structure Data. W. W. HOLLOWAY JR. (N)	89
Theorie der nichtkontrahierten positiven Säule unter dem Einfluß negativer Ionen.		Berechnung der Oberfläche von Kernmaterie mit Hilfe spezieller Einteilchen-Wellenfunktionen. F. LANZL	640
G. ALBRECHT u. G. ECKER	848	Zur Theorie des MössBAUER-Effektes. F. SAUTER u. D. WAGNER	30
Theorie der Kontraktion der positiven Säule.		Note on the Cross Sections for $\text{Ti}^{47}(\text{n},\text{p})\text{Sc}^{47}$ and $\text{Ni}^{58}(\text{n},\text{p})\text{Co}^{58}$. A. TRIER (N)	275
G. ALBRECHT, G. ECKER u. K. G. MÜLLER	854	Korpuskelstreuung	
Der Energiegewinn von Elektronen und die durch sie erzeugte harte RÖNTGEN-Strahlung bei Theta-pinch-Entladungen vor der Zündung.		Relativistische Korrekturen zur Kleinwinkeltheorie der Vielfachstreuung. H. H. FLEISCHMANN (N)	930
R. CHODURA u. M. KEILHACKER	977		
On the ‘Stability’ of the Plasma Boundary Layer.			
G. ECKER u. J. J. MCCLURE (N)	705		
Messung der radialen Elektronendichte- und Magnetfeldverteilung beim Thetapinch und Vergleich mit numerischen Rechnungen.			
E. FÜNFER, K. HAIN, H. HEROLD, P. IGENBERGS u. F. P. KÜPPER	967		
Durchgang von Mikrowellen durch ebene Plasmaschichten. K. HAIN u. M. TUTTER	59		

Winkelverteilung der Energieverluste mittelschneller Elektronen in Antimon. J. GEIGER . . (N)
Einführung von Formfaktoren bei elastischer und inelastischer Elektron-Kern-Streuung.

R. RODENBERG (N)
Relatives Verhalten der Wirkungsquerschnitte für inelastische Elektronen zur inelastischen Positronenstreuung am Atomkern. R. RODENBERG (N)
Einfluß des endlichen ausgedehnten Kerns bei inelastischer Elektronen- und Positronenstreuung am Atomkern. R. RODENBERG (N)
Wirkungsquerschnitt für E0-Übergänge bei inelastischer Elektronen- und Positronenstreuung am Atomkern. R. RODENBERG (N)
Zwei-Photon-Austausch bei Elektron-Proton-Streuung. R. RODENBERG (N) 1038

Kosmo-Chemie und -Physik

Uredlgase im Meteoriten Breitscheid.

H. HINTENBERGER, H. KÖNIG u. H. WÄNKE . . Über den Helium- und Neongehalt von Steinmeteoriten und deren radiogene und kosmogene Alter. H. HINTENBERGER, H. KÖNIG u. H. WÄNKE . Untersuchungen an Steinmeteoriten mit extrem hohem Edelgasgehalt. II. Der Chondrit Tabor. H. KÖNIG, K. KEIL u. H. HINTENBERGER . . (N) Untersuchungen an Steinmeteoriten mit extrem hohem Edelgasgehalt. III. Über den Sitz der leichten Uredlgase im Chondriten Pantar.

H. KÖNIG u. F. WLOTZKA Zur Temperatur der Sonnenkorona.

R. LÜST, F. MEYER, E. TREFFETZ u. L. BIERMANN . γ -spektroskopische Untersuchungen an Steinmeteoriten.

C. MAYER-BÖRICKE, M. M. BISWAS u. W. GENTNER . Eisenmeteorite als Raumsonden für die Untersuchung des Intensitätsverlaufes der kosmischen Strahlung während der letzten Milliarden Jahre. H. VOSHAGE Schwankungen der primären kosmischen Strahlung. E. WAIBEL Isotopie-Effekt und Häufigkeiten der Edelgase in Steinmeteoriten und auf der Erde. J. ZÄHRINGER .

Lumineszenz

Zur Theorie des Einflusses von Lösungsmitteln auf die Elektronenspektren der Moleküle.

L. BILOT u. A. KAWSKI Über das Abklingen der Lumineszenz von $\text{NH}_4\text{Br}\cdot\text{Tl}$ bei Erregung mit ultraviolettem Licht. H. BLUME, P. BRAUER u. K. WESTERMANN . . Über die Lumineszenzspektren wäßriger Thalliumsalzlösungen ohne und mit Zusatz von Alkalihalogenid. P. BRAUER u. D. PELTE Zur Spiegelsymmetrie der Absorptions- und Lumineszenzbanden von Farbstoffen.

A. KAWSKI u. B. POLACKA (N) Fluoreszenz-Polarisationsspektren einiger Farbstoffe in Polymethylmethakrylat.

A. KAWSKI u. B. POLACKA (N) 1119

Zwischenmolekulare Energieübergabe in fluoreszierenden Lösungen. I. KETSKEMÉTY 666

Magnetismus

Über einen Zusammenhang zwischen Kristallanisotropie und Magnetostriktion bei Nickel.

R. BRENNER 150
Nullfeldaufspaltung im Holmiumäthylsulfat.
S. HÜFNER (N) 825

Massenspektroskopie

Feldionisations-Massenspektren organischer Moleküle. I. n-Paraffine von C_1 bis C_9 . H. D. BECKEY 1103
Zum Mechanismus der He_2^+ -Bildung.

F. J. COMES (N) 1031
Zur Ionenbildung im Stickstoff.

F. J. COMES u. W. LESSMANN (N) 704
Der SCHWARZSCHILD-Exponent von Ilford Q-Platten für Ionen mittlerer Massen.

J. FRANZEN u. E. HEBEDA 476
Mass Spectrometric Observations on Reactions of Excited Ions in Carbon Disulfide and some Aromatic Compounds. A. HENGLIN 37

Mass Spectrometric Observation of Persistent Ion-Molecule Complexes of Acrylonitrile and of Benzene. A. HENGLIN 44
Mass Spectrometric Observation of Electron and Proton Transfer Reactions between Positive Ions and Neutral Molecules.

A. HENGLIN u. G. A. MUCCINI 452
Massenspektrometrische Untersuchung von Strahlen aus kondensiertem Wasserstoff. W. HENKES 786

Sekundärreaktionen in Edelgas-Edelgas- und Edelgas-Stickstoff-Gemischen.

W. KAUL u. R. TAUBERT (N) 88
Absolute Schwärzungskurven massenspektrographischer Photomaterialien für positive Ionen.

W. RUDLOFF 414
Untersuchungen über die Reflexion von Edelgas-IONEN an Festkörperoberflächen.

V. WALther u. H. HINTENBERGER (N) 694
Über die positive Sekundärionenemission von Graphit, Kupfer und Gold bei Beschuß durch Edelgas-IONEN mit Energien zwischen 100 und 30 000 eV.

V. WALther u. H. HINTENBERGER (N) 1034

Molekülbau

Zur Berechnung der Struktur freier Moleküle aus Elektronenbeugungsaufnahmen.

N. E. A. AZIZ, F. ROGOWSKI u. O. STEINER . (N) 934
Eine Methode zur Bestimmung der Polarisation von Triplet-Triplet-Übergängen in organischen Farbstoffmolekülen.

F. DÖRR, J. KERN, J. THIES u. V. ZANKER . (N) 93
Analogiebetrachtungen und Analogrechner zur Behandlung der Korrelation von π -Elektronen (I).

W. HUBER, G. SIMON u. H. KUHN 99
Bestimmung der Orientierung und der Oszillatorenlagen anisotrop adsorbierter Moleküle mittels UV- und IR-Absorption im polarisierten Licht.

J. KERN (N) 271

On the C—N Stretching Frequencies in para-Substituted Anilines. P. J. KRUEGER (N)	692	Verallgemeinerung des PLANCKSchen Strahlungsgesetzes in <i>h·c·l</i> -Theorien. M. STRAUSS	827
Die UV-Absorptionsspektren einiger einfacher Chinoxalin-Derivate. H. H. PERKAMPUS	614		
Untersuchungen über die Konstanz der CC-, CO- und CN-Abstände in freien Molekülen. F. ROGOWSKI (N)	933	Reaktionskinetik	
Die Zentrifugalkorrektur im Rotationsspektrum eines Moleküls mit interner Rotation, untersucht am $(\text{CH}_3)_2\text{S}$. H. D. RUDOLPH	288	Über den Mechanismus des β^- -Zerfall-induzierten Einbaues von Tritium in das Toluol-Molekül. H. J. ACHE u. W. HERR	631
Die WALSHSche Regel im Rahmen der MO-LCAO-Näherung II (AH_3 -Moleküle). H.-H. SCHMIDTKE .	121	Blitzlicht-Photolyse des NH_3 im Vakuum-Ultraviolet. K. D. BAYES, K. H. BECKER u. K. H. WELGE .	676
Zur HARTMANNschen Erweiterung der Theorie der π -Elektronensysteme von HÜCKEL. H.-H. SCHMIDTKE	1050	Zum Mechanismus der Schwefelsensibilisierung photographischer Emulsionen. H. FRIESE u. E. RANZ (N)	821
Comment on: "I.R. Absorption Spectra of Platinum (II) Nitrohalides in the NaCl-Prism Range" and an Assignment of the Anomalous NO_2^- -Vibrations in the Complexes. C. J. H. SCHUTTE (N)	98	Thermisches Ausheilen von neutronenbestrahltem Kaliumsulfat. N. GETOFF, M. NISHIKAWA u. P. MEINDL	533
Analogiebetrachtungen und Analogrechner zur Behandlung der Korrelation von π -Elektronen. II. Analogrechner aus elektrischen Schwingkreisen. F. F. SEELIG, W. HUBER u. H. KUHN	114	Über den Bruch der chemischen Bindung in Bromokomplexen der Edelmetalle als Folge des ^{80}Br -Kernisomeren-Übergangs. W. HERR u. G. B. SCHMIDT	309
Improvement of Simple Wave Functions in Given Regions of Molecular Systems. T. SZONDY	552	Zur thermischen Ausheilung von Kernrückstoßdefekten in neutronenbestrahlten, kristallinen Ir(IV)- und Os(IV)-Hexahalogen-Komplexen. W. HERR, K. HEINE u. G. B. SCHMIDT	590
Theory of Optical Activity of Helical Structures and its Application to the α -Helix. S. VENKATARAMAN	1	Über heterogene Systeme mit kleinen Abmessungen. I. Die Kristallkeimbildung in kleinen Tropfen. R. LACMANN	808
		Über heterogene Systeme mit kleinen Abmessungen. II. Die Keimbildung in Wassertropfen. R. LACMANN	812
		Beobachtungen von Elementarprozessen an angeregten Molekülen (Beispiel Cyclohexan). H. SCHÜLER u. G. ARNOLD	670
Optik			
Ein Modellversuch zur Bestimmung der Streufunktionen nicht kugelförmiger Teilchen mit 3 cm-Wellen. R.-H. GIESE u. H. SIEDENTOPF (N)	817	Relativitätstheorie	
Bestimmung der Lebensdauer von Anregungszuständen durch Zeitmessung an optischen Masern. K. GÜRS	883	Über eine den MAXWELL-Gleichungen analoge Darstellung der EINSTEINSchen Feldgleichungen der Gravitation und ihre Anwendung. H. DEHNEN	18
Das Schwingungsverhalten von optischen Rubin-Masern mit großem Spiegelabstand. K. GÜRS	990		
Folien aus Polystyrolsulfosäure und ihren Salzen. IV. IR-Küvette zur Untersuchung von Proben bei definiertem Dampfdruck. G. ZUNDEL, A. MURR u. G.-M. SCHWAB	1027	Röntgenstrahlen	
		Über den Einfluß von Kristallstörungen auf die Interferenzen aus Gitterquellen. O. BRÜMMER u. W. SCHÜLKЕ	203
Quantentheorie		Über die Neukonstruktion einer RÖNTGEN-Kleinwinkel-Kamera vom KRATKY-Typ mit großem Auflösungsvermögen. S. EINS u. D. UNANGST	198
Über das Anfangswertproblem der DIRAC-Gleichung. J. KAMPHUSMANN	1041	Zur absoluten röntgenographischen Bestimmung der Kristallinität von Kunststoffen. F. HERRE u. G. REICHERT	1112
Zur Interpretierbarkeit einer Quantentheorie mit indefiniter Metrik. R. HÜPER	380	Der Einfluß von Sauerstoff- und Wasserdampfzusätzen auf die Ionenbeweglichkeit und Elektronen-Anlagerungswahrscheinlichkeit in Stickstoff. W. HÜBNER u. C. KLETT	763
Ein klassisches Teilchenmodell mit variablem Gravitationskoeffizienten. J. LINDNER	554	Vergleichende Untersuchungen von Interferenzen bei kohärenter und inkohärenter Lage der RÖNTGEN-Strahlenquelle zum Kristallgitter. W. SCHÜLKЕ u. O. BRÜMMER	208
Zur Axiomatik der DIRACschen γ -Operatoren im RIEMANNschen Raum. E. SCHMUTZER	685	Zur RÖNTGEN-Streuung an Kristallen mit Versetzungen. M. WILKENS (N)	277
Über die Beziehung der Bispinor-Theorie zur Spinor-Theorie im RIEMANNschen Raum. E. SCHMUTZER	707		
Über die Zuordnung zwischen Invarianzeigenschaften und Erhaltungssätzen. H. STEUDEL	129		
Eine Erweiterung des ersten NOETHERschen Satzes. H. STEUDEL	133		

Supraleitung

Bestimmung der Energielücke des supraleitenden Tantals mit Hilfe des Tunneleffektes.

I. DIETRICH (N)

Zur Supraleitung von Tantalkarbid und Tantal-karbid mit Kobaltzusatz. G. LAUTZ u. D. SCHNEIDER

Kinematische Analyse des Grundzustandes in der Theorie der Supraleitung. G. LÜDERS

On the Trapping of Magnetic Flux by Superconducting Toroids. G. LÜDERS (N)

Zur Quantisierung des magnetischen Flusses in supraleitenden Zylindern. W. WELLER (N)

Thermodynamik

Über die Wechselwirkung eines durch drei Zustandsklassen gekennzeichneten Systems mit seiner Umgebung. H. BAUR

Eine neue Methode zur Bestimmung kleinster Dichtedifferenzen. G. BROGREN u. B. STEBLER (N)

Ergebnisse der Tieftemperaturforschung.

XXXVIII. Atom- und Elektronenwärme des Chroms zwischen 14 °K und 273 °K.

K. CLUSIUS u. P. FRANZOSINI

Kryopumpversuche mit Wasserstoff unter UHV-Bedingungen im Bereich zwischen 4,2 °K und 2,5 °K. J. HENGEVOSS u. E. A. TRENDLENBURG (N) 935

Thermodynamic Properties of some Boron Trihalides. Part II. G. NAGARAJAN (N) 702

Potential Constants and Thermodynamic Properties of Iodine Pentafluoride. G. NAGARAJAN 871

Trennverfahren

181 Trenndüsenverfahren mit leichtem Zusatzgas.

E. W. BECKER, K. BIER u. W. BIER 778

182 Die Temperaturabhängigkeit des Beweglichkeitsunterschiedes der Thalliumisotope in geschmolzenem TlCl.

W. FISCHER, K. HEINZINGER, W. HERZOG u. A. KLEMM 799

Thermodiffusion der Li-Isotope in reinem geschmolzenem Lithiumnitrat.

S. GUSTAFSSON u. A. LUNDÉN 550

321 Die effektive Diffusion in flüssigen Metallen bei der Isotopenüberführung. A. LODDING u. A. KLEMM 1085

86 Isotopenüberführung, äußere Überführung und Selbstdiffusion von Li in festem Li₂SO₄ bei 600 bis 790 °C. A. LUNDÉN 142

522 Gasdynamische Berechnung der Trenndüsentransmischung. F. ZIGAN 772