

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Notizen (N)

Diffusion und Thermodiffusion

Die Selbstdiffusion von geschmolzenem Kaliummetall (Kurze Bemerkung zur Arbeit von ROHLIN und LODDING). . . . H. CORDES u. G. DÖGE (N) 264
Die Diffusionskoeffizienten der Legierungspartner im flüssigen System Blei—Antimon.

H. CORDES u. G. DÖGE

Diffusion von Neon durch Glas.

H. L. ESCHBACH, R. JAECKEL u. D. MÜLLER (N)
Thermal Diffusion in the Fused Alkali Nitrates LiNO₃, KNO₃, and RbNO₃. . . . S. GUSTAFSSON
Selbstdiffusion adsorbiertcr Moleküle in porösen Systemen. R. HAUL u. M. MÜLLER
Zwischenmolekulare Kräfte und die Temperaturabhängigkeit der Selbstdiffusion von CO₂.

K. SCHÄFER u. P. REINHARD

Selbstdiffusion in geschmolzenen Halogeniden.

C.-A. SJÖBLOM u. A. LUNDÉN

Self-diffusion in Molten Zinc Bromide.

CARL-AXEL SJÖBLOM

Diffusion von Spin-Teilchen im Magnetfeld.

L. WALDMANN u. H.-D. KUPATT (N)

Zur Druckabhängigkeit des Thermodiffusionsfaktors. L. WALDMANN (N)

Isotopic Thermal Diffusion Factors for Helium and Neon at Low Temperatures. W. W. WATSON,

A. J. HOWARD, N. E. MILLER, and R. M. SHIFFRIN

Thermodiffusion in binären metallischen Mischphasen. I. Theoretische Überlegungen. H. WEVER

Thermodiffusion in binären metallischen Mischphasen. II. Messungen an einigen Phasen des

Systems Kupfer—Zinn.

H. G. FELLER, H. WEVER u. CHR. WILK

1225

Elektronische Wechselwirkung zwischen aufgedampften Germaniumfilmen und Sauerstoff.

R. SUHRMANN, M. KRUET u. G. WEDLER

119

Elektronische Wechselwirkung zwischen Kohlenmonoxyd und aufgedampften Ge-Filmen mit reincr oder mit Sauerstoff vorbelegter Oberfläche.

R. SUHRMANN, M. KRUET u. G. WEDLER

633

Elektronenmikroskopische Untersuchungen an aufgedampften Nickelfilmen. I. Einfluß der Temperatur auf die äußerste Struktur der Filme.

R. SUHRMANN, R. GERDES u. G. WEDLER

1208

Elektronenmikroskopische Untersuchungen an aufgedampften Nickelfilmen. II. Oberflächenrauhigkeit und Orientierung der Filme.

R. SUHRMANN, R. GERDES u. G. WEDLER

1211

Elektronenbeugung

Unsymmetrie in der Intensitätsverteilung charakteristischer Energieverluste. M. CREUZBURG (N)
Intensities of BiOCl in Electron Diffraction.

F. FUJIMOTO (N)

668

Elektronenleitung, s. a. Supraleitung

Das Dunkel- und Photoleitverfahren von Ferrocen.

H. EICHORN u. J. VOITLÄNDER (N)

1373

Änderung des elektrischen Widerstandes von Kalium bei 4,2 °K in gepulsten magnetischen Longitudinalfeldern bis 110 kG.

E. JUSTI u. K. AUCH (N)

767

Die Leitfähigkeit eines freien Elektronengases in einem Phononenbad nach der statistischen Thermodynamik irreversibler Prozesse. R. KLEIN

1351

Emission

Erwärmung und Kühlung dünner Drähte durch Feldemission. M. DRECHSLER u. G. JÄHNIG (N)

1367

Emissionsmikroskopische Bilder ebener Metalloberflächen unter Verwendung von Feldelektronen. H. DÜKER u. A. ILLENBERGER (N)

1008

Die Exoelektronenemission an Alkalihalogeniden.

J. KRAMER (N)

1022

Induzierte Photoelektronen- und Thermoelektronenemission von Na₂CO₃.

A. SCHARMANN u. G. SEIBERT (N)

257

Festkörper

Ein Zählrohrverfahren zur Messung der Netzebenenorientierungs- und Gitterkonstantenverteilung von schwach deformierten Einkristallen.

U. BONSE u. E. KAPPLER (N)

1369

Halbempirische Bestimmung der Kopplungsparameter von Li, Na und K. H. BROSS u. A. HOLZ (N)

765

Dünne Schichten

Über den Ferromagnetismus dünner Schichten.

R. ABEL

371

Gasadsorptionsverhalten, HALL-Effekt und Struktur von Wismutschichten.

L. FRITSCHE u. H. SEUFERT (N)

1013
Struktur und magnetische Eigenschaften dünner Nickelschichten aus der Kathodenerstäubung.

H. GÄRTNER

380

Ordnungsvorgang in aufgedampften Übergangsmetallschichten. . . Y. MIZUSHIMA u. O. OCHI (N)

Tunnelwiderstand in Metallkontakte und der Widerstand aufgedampfter Metallschichten.

Y. MIZUSHIMA u. O. OCHI (N)

252

Magnetische Koerzitivkraft aufgedampfter dünner Nickelschichten. . . Y. MIZUSHIMA u. O. OCHI (N)

254

Magnetische Eigenschaften aufgedampfter Nickel-schichten. . . . Y. MIZUSHIMA u. O. OCHI (N)

1148

1149

Mehrzahlkontraste an Versetzungen in Glimmer.		
J. DEMNY (N)	261	
Elektronenmikroskopische Untersuchungen an sehr dünnen Glimmerfolien. I. Versetzungen in Glimmer und ihre Kontraste.	J. DEMNY	1088
Elektronenmikroskopische Untersuchungen an sehr dünnen Glimmerfolien. II. Das Verhalten des Glimmers bei stärkerer Elektronenbestrahlung.	J. DEMNY	1097
Methode zur Bestimmung der Ausdehnung mittelgrößer idealer Gitterebenenbereiche auf Kristalloberflächen.	A. KELLER	1205
Eine Erholungerscheinung im verformten Ferrit zwischen 50 °C und 70 °C.	K. KOLB u. E. MACHERAUCH (N)	880
Zur Theorie der U-Bande.	H. RAMPACHER	777
Zur Kinetik der thermischen Bildung von Leerstellen in Platin.	R. SIZMANN u. H. WENZL (N)	673
Magnetische und elektronenmikroskopische Untersuchungen zum plastischen Verhalten von vielkristallinem Nickel.	G. ZANKL	795
Flüssigkeiten		
Absorptionsmessungen an unverdünntem Methanol und Lösungen der Alkali- und Erdalkalihalogenide in Methanol im Bereich der OH-Valenzschwingung.	H. HARTMANN u. E. MÜLLER (N)	1024
Zur Sonderstellung des Cyclohexans als Lösungsmittel polarer Moleküle bei der dielektrischen Relaxation.	K. HUFNAGEL u. H. KILP (N)	769
Complex Formation in Molten Salts Studied by Distribution Methods. II. Cd-Chloro Complexes in K-Li-NO ₃ .	J. O. LILJENZIN, H. REINHARDT, H. WIRRIES and R. LINDNER	
Ionic Association.	E. A. MOELWYN-HUGHES	202
Zur Frage der Kristallbildung aus der Metallschmelze.	H. RICHTER u. G. BREITLING	23
Elektronenbeugungsuntersuchung an Flüssigkeiten. II. Aromatische Substanzen.	G. ROTH	516
Elektronenbeugungsuntersuchung an Flüssigkeiten. III. Wasser.	G. ROTH	520
UV-Untersuchungen an Stilben, Benzalanilin, Azo-benzol, Azoxybenzol und einigen kristallinflüssigen Alkoxyderivaten.	A. SAUPE	336
Gaskinetik, s. a. Diffusion		
Die Wärmeleitfähigkeiten von Normal- und Ortho-Deuterium bei Temperaturen des flüssigen Wasserstoffes.	K. HEINZINGER, W. EICHENAUER u. A. KLEMM	762
Kryopumpversuche mit Wasserstoff unter Ultra-hochvakuum-Bedingungen im Bereich zwischen 4,2 °K und 2,5 °K (I).	J. HENGEVOSS u. E. A. TREDELENBURG	481
Quantitative Untersuchungen der Cryotrapping-Wirkung von Argon an Wasserstoff bei 4,2 °K.	J. HENGEVOSS u. E. A. TREDELENBURG (N)	558
Kinetische Theorie des LORENTZ-Gases aus rotierenden Molekülen.	L. WALDMANN	1033
Über eine nichtstationäre Meßmethode für die Wärmeleitkonstante von Gasen.	L. WALDMANN (N)	1360
Geophysik		
Über die Löslichkeit der Edelgase in Meerwasser.	H. KÖNIG	363
Gleitentladungen		
Gleitentladungen in Spalten.	W. CLAUSSNITZER (N)	1146
Halbleiter		
Oszillatormagnetische Widerstandsänderung an Wismut-Tellurid bei tiefen Temperaturen.	K. AUCH u. G. LANDWEHR (N)	424
Untersuchungen über die Dotierungseigenschaften der Elemente Germanium und Blei in Wismut-Tellurid Bi ₂ Te ₃ .	G. BERGMANN	1169
Thermoelektrische Eigenschaften von eigenleitendem Bi ₂ Te _{3-x} Se _x .	U. BIRKHOZ u. G. HAACKE	638
Ermittlung der magnetischen Widerstandsänderung und der HALL-Spannung mittels eines Widerstandsnetzwerkes.	C. B. BURCKHARDT u. M. J. O. STRUTT	44
Theorie des pn-Kontaktes zwischen Halbleitern mit verschiedenen Kristallgittern.	U. DOLEGA	653
Untersuchungen über die elektrischen Eigenschaften von Cadmiumselenid.	U. DOLEGA	809
Zum Einfluß der Chlordotierung auf das Kristallisierungsverhalten des amorphen Selens.	F. ECKART u. C.-H. VOGEL (N)	557
Neuere Untersuchungen an halbleitenden IV VI-I V VI ₂ -Mischkristallen.	H. FLEISCHMANN, H. LUY u. J. RUPPRECHT	646
Eine Methode zum direkten Nachweis von Leitfähigkeitsinhomogenitäten an Korngrenzen.	P. GERTHSEN u. K. H. HÄRDTL (N)	423
Der Einfluß verschiedener Metalle auf die elektrische Leitfähigkeit von chlordotiertem Selen.	H. GOBRECHT, A. TAUSEND u. K. SIEMSEN	745
Präparation freitragender InSb-Schichten für UR-Messungen.	H. PAGNIA (N)	1375
Die durchschnittlichen Atomwärmen der A ^{III} B ^V -Halbleiter AlSb, GaAs, GaSb, InP, InAs, InSb und die Atomwärme des Elements Germanium zwischen 12 und 273 °K.	U. PIESBERGEN	141
Verfahren zur Berechnung der Lage des Fermi-Niveaus in Halbleitern mit Hilfe eines elektronischen Digitalrechners.	E. RICHTER	39
Ladungsträgerfreie Energieübertragung zwischen zwei pn-Sperrschichten in einem Siliciumkristall.	I. RUGE u. R. CONRADT (N)	1016
Ein Zusammenhang zwischen der maximalen Löslichkeit und dem Verteilungskoeffizienten von Verunreinigungen in Indiumarsenid.	E. SCHILLMANN (N)	1019

Die „Sandwich-Methode“ — ein neues Verfahren zur Herstellung dünner Halbleiterschichten.

E. SIRTL (N)

884

Piezoelektrischer Effekt an Galliumarsenid.

M. ZERBST u. H. BOROFFKA

642

Hochfrequenzspektroskopie

ESR-Untersuchungen an bestrahlten Einkristallen von ε -Caprolactam.

H. FISCHER u. K.-H. HELLWEGE

994

ESR-Untersuchungen an kurzlebigen Radikalen bei der Redoxpolymerisation einiger Monomeren.

H. FISCHER (N)

1142

Tripletphosphoreszenz und Elektronenspinspektroskopieabsorption einiger organischer Moleküle in glasigen Lösungen. G. v. FOERSTER
Dielektrische Untersuchungen zum Relaxationsverhalten verdünnter Lösungen im Mikrowellenbereich. 3. Mitteilung. . . J. HAASE u. W. ZEIL
Dielektrische Messungen an Plexiglas bei 36,06 GHz und 70,86 GHz.

J. HAASE, E. SISTIG u. W. ZEIL (N)

883

Zur Form des Kernsignals in festem Polyäthylen.

U. HAEBERLEN, R. HAUSSER u. F. NOACK (N)

1026

Kernmagnetische Messungen an einem linearen Polyäthylen. I. Spin-Gitter-Relaxationszeit T_1 und Linienform.

U. HAEBERLEN, R. HAUSSER u. F. NOACK

689

Kernmagnetische Messungen an einem linearen Polyäthylen. II. Das Amplitudenverhältnis der beiden Signalkomponenten. Kristallinität.

U. HAEBERLEN, R. HAUSSER u. W. PECHHOLD

1345

Untersuchung der Kernquadrupolresonanz in den drei polymorphen Phasen der Mono-chloressigsäure. H. HARTMANN, H. SILLESCU u. K. D. FUNKE
ZEEMAN-Effekt der Kernquadrupolresonanz in ortho-Dichlorbenzol. . H. HARTMANN u. H. HAAS
Zur Protonenrelaxation des Wassers.

R. HAUSSER (N)

1143

Untersuchung des Ionencharakters gemischt covalent-ionogener Verbindungen mittels Elektronenspektroskopie. H. KIMMEL
Dipolrelaxation und Assoziation von Decylalkohol in Mischungen mit unpolaren Flüssigkeiten.

G. KLAGES u. K. OBERMAYER

1125

Dynamische Kernpolarisation durch Festkörpereffekt in erstarrten Radikallösungen hoher Elektronenspindichte.

K. D. KRAMER u. W. MÜLLER-WARMUTH

1129

Die Protonenrelaxation in konzentrierten wäßrigen Lösungen von Magnesiumsulfat.

U. LINDNER u. H. PFEIFER (N)

773

Ionenumladungen in Zinksulfid und ihre analytische Auswertung durch Elektronenspinspektroskopie.

F. MATOSSI, A. RÄUBER u. F. W. KÜPPER

818

Elektronenspinspektroskopie-Untersuchungen an DPPH-Hydroperoxyd-Lösungen.

K. MöBIUS u. F. SCHNEIDER (N)

428

Elektronenspinrelaxation in Flüssigkeiten: Eine quantitative Bestimmung der Wirkung von molekular gelöstem Sauerstoff. W. MÜLLER-WARMUTH 1001
Das Kernquadrupolresonanzspektrum des TeCl_4 .

A. SCHMITT u. W. ZEIL (N) 428

Paramagnetische Resonanz eines photoempfindlichen Zentrums in Lithium-dotierten ZnO -Kristallen. J. SCHNEIDER u. O. SCHIRMER 20
Elektronen-Spin-Resonanz von Mn^{2+} -Ionen im kubischen und trigonalen Kristallfeld des ZnS .

J. SCHNEIDER, S. R. SIRCAR u. A. RÄUBER 980

O^\ominus -Radikalionen bei der Radiolyse von alkalischem Eis. D. SCHULTE-FROHLINDE u. K. EIBEN (N) 99

Ionisierte Gase

Beschleunigung von Plasma.

W. BIEGER, H. GRESSER, P. NOLL u. H. TUCZEK 453

Erzeugung und Berechnung schneller konzentrischer Stoßwellen in Helium.

W. BÖTTICHER u. H. DAMMANN 580

Messung der Absorptionsoszillatorenstärken von C I-Multipletts im Bereich zwischen 1100 und 1800 Å. G. BOLDT 1107

Die Struktur der Plasmawolke im elektromagnetischen Stoßwellenrohr. G. BREDERLOW 868

Die Kapillarfunkenstrecke als Lichtquelle für Photoionisationsuntersuchungen.

F. J. COMES u. H. G. SÄLZER 594

Inductive MHD Generator. G. D. CORMACK 885

Der zeitliche Verlauf der Elektronendichte im nachleuchtenden Stickstoffplasma. F. DÖBLER (N) 431

Quantitative Untersuchung der Leistungsbilanz eines vollständig ionisierten He-Plasmas.

J. DURAND 281

Thermische Instabilität der Plasmasäule.

G. ECKER, W. KRÖLL u. O. ZÖLLER (N) 1138

Doppelsondenmessungen mit Hilfe eines Mikrowellenübertragers.

H. HERMANSDORFER u. G. HOFMANN (N) 1361

Elektrodenlose Drei-Spulen-Plasmakanone.

W. HERTZ, A. KOLLER, A. MICHEL u. H. SCHINDLER (N) 1237

Elektrische Sondenmessungen in schnellen, stromstarken Stoßentladungen. G. HOFMANN 309

Untersuchung von Stoß- und Leuchtfront in einem elektromagnetischen Stoßrohr.

P. JEANMAIRE, H. KLINGENBERG u. H. REICHENBACH 318

On Drift Instabilities in a Collisionless Electron-Proton Plasma from the Point of View of Energy Absorption of Resonant Particles. . A. KILDAL 446

Messungen an einer im T-Rohr laufenden Plasmafront mit Hilfe von 3 cm-Mikrowellen.

H. KLINGENBERG u. E. MEDER 459

Mikrowellenmessungen an T-Rohren.

H. KLINGENBERG 1331

Zur Lösung der Nicht-linearen Vlasov-Gleichung.

G. KNORR 1304

Die zeitliche Änderung der radialen ElektronendichteVerteilung beim Theta-Pinch. F. P. KÜPPER 895

Eindeutigkeitsbeweis im Großen für die inkompressiblen magnetohydrodynamischen Gleichungen.	E. MARTENSSEN (N)	878	Teilchentrennung mit Szintillationszählern und Anwendung auf die Messung von Protonenspektren aus Reaktionen von Neutronen des Energiebereichs 12 bis 22 MeV mit den Kernen K^{39} , J^{127} und Cs^{133}	R. LANGKAU	914
Massentrennungs- und Einschnürungseffekte in HF-Plasmen.	H. ROTHER	300	Messungen des niederenergetischen γ -Spektrums von Cd^{114} , Ho^{166} und Eu^{154}	S. ORECHER	576
Spiralstrukturen und Widerstandsextrema in Hochfrequenzentladungen.	H. SCHLÜTER (N)	258	Messung niederenergetischer Neutroneneinfang-Strahlung vom $Re\ 186$ und $Re\ 188$. O. W. B. SCHULT, B. WECKERMANN, TILL v. EGIDY u. E. BIEBER	61	
Rekombination und Ionisation in einer stationären Hochfrequenzentladung.	H. SCHLÜTER	439	Über kooperatives Verhalten äußerer Nukleonen im Oszillator-Modell mit Quadrupolwechselwirkung.	S. SEYFFERTH	1049
Zur Bestimmung der Materialfunktionen von Gasen bei hohen Temperaturen aus Messungen am Lichtbogen.	G. SCHMITZ u. J. UHLENBUSCH (N)	772			
Diffusion eines Plasmas in Abhängigkeit von Magnetfeld und Druck und von der Längs-Ausdehnung in Magnetfeldrichtung.	F. SCHWIRZKE	889			
Die Untersuchung eines Stickstoffplasmas hoher Teilchendichte mit magnetischen Sonden.	W. THIELO	854			
Der Übergang der Elektronenlawine in den Kanalaufbau bei hoher Überspannung in Stickstoff (mit geringem CH_4 -Zusatz).	H. THOLL	587	Elastische Streuung von Protonen an Bleikernen bei 19,2 GeV/c.	H. GÖING	1182
Anfachung von Elektronen-Plasmaschwingungen durch Stoßwellen.	J. D. WELLY	1157	Blasenkammerexperimente zur Abbremsung relativistischer Elektronen.	G. HARIGEL, M. SCHEER u. K. SCHULTZE	675
Druckerhöhung in der zylindersymmetrischen Lichtbogensäule bei überlagertem axialen Magnetfeld.	R. WIENECKE	1151	Zwei-Photonen-Austausch-Korrektur für Myon-Elektron-Streuung.	G. MEYER-PUNDT (N)	877
Covariant Treatment of Linearized Magnetofluid Dynamics.	F. WINTERBERG	545	Die feldtheoretische Formulierung der nichtrelativistischen Mehrkanalstreuetheorie. W. WEIDLICH	1266	
On the Propagation of Alfvén Waves in Certain Rotational Symmetric Magnetic Fields.	F. WINTERBERG	701	α - α -Streuung und PAULI-Prinzip.	HANS W. WITTERN	1254
Kernphysik					
Mössbauer-Absorption der 77 keV- γ -Strahlung von Au^{197} in metallischem Gold. H. J. ANDRÄ, C. M. H. HASHMI, P. KIENLE u. F. W. STANEK	687	Untersuchungen zur täglichen Periode der kosmischen Strahlung.	W. MESSERSCHMIDT	66	
Untersuchung der Lebensdauer angeregter Kernniveaus von Ca^{42} . D. BLOESS u. F. MÜNNICH (N)	671				
Messung der Lebensdauer des 8,4 keV-Niveaus von Tm^{169}	D. BLOESS u. F. MÜNNICH (N)	1028			
Das α -Spektrum aus dem Zerfall des Li^8	J. DARVAS	569			
Voraussage der wahrscheinlichsten Kernladung primärer Spaltprodukte durch die Regel der gleichen Ladungsverschiebung und eine neue Massenformel. J. FIEDLER u. G. HERRMANN (N)	553				
Strahlungsparameter eines 6,12 MeV-Niveaus von Pr^{141} . H. H. FLEISCHMANN u. F. W. STANEK (N)	555				
Zur Lösung der BETHE-GOLDSTONE-Gleichung bei nicht-verschwindendem Gesamtimpuls I.	DALLAS T. HAYES	531			
Zur Lösung der BETHE-GOLDSTONE-Gleichung bei nicht-verschwindendem Gesamtimpuls II.	DALLAS T. HAYES	559			
Die Dichte der Deuteronen in einem Selbsttarget in Gold.	D. KAMKE u. H. KRÜGER	52			
Der Aktivierungsquerschnitt von Argon-40 für thermische Neutronen.	W. KÖHLER	1339			
Korpuskelstreuung					
Kosmische Strahlung					
Lumineszenz					
Polarization and Decay of Fluorescence of Solutions.	R. K. BAUER	718			
Fluoreszenz von NH-Radikalen bei der Photodissoziation des NH_3 im Vakuum-UV.	K. H. BECKER u. K. H. WELGE	600			
Der Einfluß des Lösungsmittels auf die Elektronenspektren lumineszierender Moleküle.	L. BILOT u. A. KAWSKI	10			
Über die wahre Abklingdauer der Fluoreszenz von Lösungen.	A. BUDÓ u. L. SZALAY (N)	90			
Die Regeneration von Radioluminophoren.	J. CABICAR u. F. EINHORN (N)	92			
Einfluß schwerer Substituenten auf die Polarisation der Triplet-Singulett-Emission. Monohalogenderivate des Naphthalins.	F. DÖRR, H. GROPPER u. N. MIKA (N)	1025			
Untersuchungen zum zwischenmolekularen Energieübergang in fluoreszierenden Lösungen.	A. KAWSKI	961			
Die Beeinflussung der Fluoreszenz von Molekülen durch ein äußeres elektrisches Feld. I. Theorie.	W. LIPTAY	705			
Elektrolumineszenz an ZnS - und $ZnS:Al$ -Kristallen.	F. MATOSSI, G. SCHMID u. A. RÄUBER (N)	667			
Zur Feldverstärkung der Kathodo-Lumineszenz an CdS -Einkristallen. G. O. MÜLLER u. H. WEBER (N)	1018				

Das Fluoreszenzspektrum von Naphthalin-Kristallen zwischen 2° und 100 °K.

A. PRÖPSTL u. H. C. WOLF

724

Die Temperaturabhängigkeit der sensibilisierten Fluoreszenz in Naphthalin-Kristallen zwischen 2° und 100 °K. A. PRÖPSTL u. H. C. WOLF
Zur Messung der Lumineszenzabklingzeiten von CsJ und CsJ/Tl nach Anregung mit Licht und α -Teilchen.

W. REHMANN, K. REIBER u. A. SCHARMANN (N)

822

Zur Frage der Absorption von Halogenidleuchstoffen. J. RUDOLPH
Über die Fluoreszenz von binären Systemen kristalliner aromatischer Kohlenwasserstoffe.

A. SCHMILLEN u. R. LEGLER

1

Lumineszenzuntersuchungen an dotierten Einkristallen aromatischer Kohlenwasserstoffe.

A. SCHMILLEN u. J. KOHLMANNSPERGER

627

Magnetismus

Thermomagnetische Untersuchungen an Eisen-carbiden. Ph. DÜNNER u. S. MÜLLER (N) 1012
Helikonen, eine Präzession von Wirbelströmen.

F. R. KESSLER (N) 1030

Magnetostriktion und Koerzitivfeldstärke einiger Fe-Si-Cr- und Fe-Si-Co-Legierungen.

K. H. v. KLITZING (N) 1011

Zum Leitungsmechanismus in ferromagnetischen Ni-Cu-Legierungen. A. J. SCHMIDT u. K. M. KOCH 31
Eine HALL-Generatoranordnung zur Messung kleiner Temperaturdifferenzen an Metallen.

A. J. SCHMIDT

37

Massenspektroskopie

Über die Energieverteilung neutraler und geladener Zerstäubungsprodukte.

A. BENNINGHOVEN u. F. KIRCHNER (N) 1008

Die Empfindlichkeit von Ilford Q1-Platten für Ionen bis 25 keV Energie.

E. BURLEFINGER u. H. EWALD 1116

Über die Feldkondensation und Feldreaktion der Ameisensäure an einigen Metallen. J. BLOCK 952
Sekundärionenbildung in Krypton. F. J. COMES 539
Über die Ionenbildung im Vakuum-Hochfrequenzfunkens. J. FRANZEN u. H. HINTENBERGER
Die Beschleunigung positiver und negativer Ionen im Wechselfeld des Vakuum-Hochfrequenzfunkens nach DEMPSTER. J. FRANZEN
Observations on the Reactions of Normal and Excited Ions of Cyanogen and the Persistent Complex $C_4N_4^+$.

A. HENGLIN, G. JACOBS and G. A. MUCCINI (N)
Mass Spectrometric Observation of Electron and Proton Transfer Reactions between Positive Ions and Neutral Molecules. Part II.

A. HENGLIN and G. A. MUCCINI

98

753

Die Periodizitäten in den Häufigkeitsverteilungen der positiv und negativ geladenen vielatomigen Kohlenstoffmolekülionen C_n^+ und C_n^- im Hochfrequenzfunkens zwischen Graphitelektroden. H. HINTENBERGER, J. FRANZEN u. K. D. SCHUY (N) 1236
Die Lebensdauer der angeregten Reaktanten in Neutralreaktionen (I). W. KAUL, P. SEYFRIED u. R. TAUBERT (N) 432
Wasserstoffmoleküle mit vier und fünf Atomen. F. KIRCHNER (N) 879
Massenspektrometrische Untersuchungen an der positiven Säule in Ar-, Ar-He- und Ar-H₂-Gemischen. M. PAHL 1276
Der Gleichstrom-Abreißfunkens als neue Ionenquelle für massenspektrometrische Festkörperuntersuchungen. K. D. SCHUY u. H. HINTENBERGER (N) 95
Massenspektroskopische Festkörperuntersuchungen verbesserte Reproduzierbarkeit mit dem Gleichstrom-Abreißfunkens im Vakuum zur Ionenherzeugung. K. D. SCHUY u. H. HINTENBERGER 926
Genaue Relativmessungen des ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr-Isotopen-Verhältnisses mit Hilfe eines Doppel-Multiplier-Systems. W. SEIBT, R. LUDWIG u. H. EWALD 1288
Über einige durch negative Ionen in Alkoholen ausgelöste Ionen-Molekül-Reaktionen. L. v. TREPKA 1122
Über die Entstehung von negativen Ionen aus einigen Kohlenwasserstoffen und Alkoholen durch Elektronenstoß. L. v. TREPKA u. H. NEUERT 1295
Ein doppelfokussierendes Massenspektrometer mit inhomogenem Magnetfeld und Toroidkondensator. H. W. WACHSMUTH u. H. EWALD 389
Untersuchung über die Emission positiver Sekundärionen und die Reflexion von Edelgasionen an Festkörperoberflächen. V. WALTHER u. H. HINTENBERGER 843

Molekülbau

The Zero Point Energies of Isotopic Homologues and Isomers. J. BIGELEISEN and P. GOLDSTEIN 205
Note on the Calculation of Zero-Point Energies and Isotopic Zero-Point Energy Differences by a TAYLOR's Series Expansion. J. BIGELEISEN, R. E. WESTON, JR., and M. WOLFSBERG 210
Dipolmomente einiger Phthalimid-Derivate im ersten angeregten Singulettzustand. L. BILOT u. A. KAWSKI (N) 256
410 Die anomale Bathochromie der WURSTERSchen Farbsalze. S. DÄHNE u. D. LEUPOLD (N) 881
Numerische Werte einiger Störsummen zur Analyse der Torsionsfeinstruktur von Rotationsspektren. H. DREIZLER, H.-G. SCHIRDEWAHN u. B. STARCK (N) 670
Ringladung und Ringgröße in Komplexen des Typs $C_nH_nMe(CO)_3$ (Mitt. I zur Ladungsverteilung in Sandwich-Komplexen). R. D. FISCHER (N) 1373

Eine Berechnung der Feldgradienten am Ort der Fe- und Co-Kerne in $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$ bzw. $[\text{Co}(\text{C}_5\text{H}_5)_2]^+$. I. Quantenmechanische Mittelwerte von r^{-3} für 3d- und 4p-Elektronen.

B. HÖFFLINGER u. J. VOITLÄNDER 1065

Eine Berechnung der Feldgradienten am Ort der Fe- und Co-Kerne in $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$ und $[\text{Co}(\text{C}_5\text{H}_5)_2]^+$.

II. Zusammensetzung der Feldgradienten ohne STERNHEIMER-Korrekturen.

B. HÖFFLINGER u. J. VOITLÄNDER 1074

Eine Berechnung der Feldgradienten am Ort der Fe- und Co-Kerne in $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$ und $[\text{Co}(\text{C}_5\text{H}_5)_2]^+$.

III. STERNHEIMER-Korrektur der Feldgradienten.

B. HÖFFLINGER u. J. VOITLÄNDER 1185

Über das Bandenspektrum des Kobaltdeutrids.

L. KLYNNING u. H. NEUHAUS (N) 1142

Eine Berechnung des Methanmoleküls.

B. KOCKEL 739

First Overtone NH Band Splitting and Intramolecular $\text{NH} \dots \text{X}$ Hydrogen Bonds.

P. J. KRUEGER (N) 1239

Berechnungen am HF-Molekül.

S. PEYERIMHOFF 1197

Die Methode der Atomassoziationen. II.

H. PREUSS 489

Über die Spin-Bahn-Wechselwirkung in der Ligandenfeldtheorie.

H.-H. SCHMIDTKE 276

Die WALSHsche Regel im Rahmen der MO-LCAO-Näherung III (AB₃-Moleküle).

H.-H. SCHMIDTKE 496

The Infra-red Spectrum of the Thyocyanate Group in the Pyridine Complexes of Cu(II), Ni(II) and Co(II).

C. J. H. SCHUTTE 525

π -Elektronenzustände durch Direktermittlung der räumlichen Wellenfunktionen mit einem Analogrechner.

FRIEDRICH F. SEELIG u. H. KUHN 1191

Die Berechnung der Elektronenübergänge im Diphenyl nach der Methode des verzweigten Elektronengases.

H. STEGEMEYER 967

The Calculation of Zero-Point Energies of Molecules by Perturbation Methods.

M. WOLFSBERG 216

Optik

Die Erzeugung sehr kurzer und intensiver UV-Lichtimpulse.

L. FROMMHOLD 590

Relaxationsschwingungen in der Emission optischer Maser mit Neodym in Calciumwolframat.

K. GÜRS (N) 418

Relaxationsschwingungen in der Emission optischer Rubin-Maser unter verschiedenen Arbeitsbedingungen.

K. GÜRS 510

Periodische Relaxationsschwingungen und Emission ohne Spikes bei einem kurzen Rubin-Laser.

K. GÜRS (N) 1363

Das Infrarotspektrum des Rubins.

H.-G. HÄFELE 331

Der Einschwingvorgang und die quasikontinuierliche Emission des $\text{CaWO}_4 : \text{Nd}^{3+}$ -Laser.

H.-G. HÄFELE 735

Einschwingverhalten torischer Rubin-Laser in Abhängigkeit von der Pumpleistung.

H. HANTSCHE u. D. RÖSS (N) 1020

Direkte Aufzeichnung von Spektren.

W. LUGSCHEIDER (N) 1372

Ein Verfahren zur optischen Abbildung mit einem über die klassische Auflösungsgrenze hinausgehenden Auflösungsvermögen.

W. LUKOSZ (N) 436

Quantentheorie

The Behaviour of the First-Order Density Matrix at the COULOMB Singularities of the SCHRÖDINGER Equation.

WERNER A. BINGEL 1249

Symmetriangepaßte Funktionen für ein System aus drei Teilchen verschiedener Masse.

P. KRAMER (N) 260

Über die Symmetrie-Eigenschaften der reduzierten Dichtematrizen und der natürlichen Spin-Orbitale und Spin-Geminale (der natürlichen Ein- und Zwei-Elektronen-Funktionen).

W. KUTZELNIGG 1058

Eine makroskopisch reale Quantentheorie.

H. SCHMIDT 265

Eine neue Form der Quantisierung der DIRAC-Gleichung.

G. SIMON (N) 88

Eine einfache Korrektur für wellenmechanische Erwartungswerte.

T. SZONDY u. I. VÁGHÓ (N) 263

Reaktionskinetik

Ortho and Paratritium.

E. W. ALBERS, P. HARTECK, and R. R. REEVES, JR. 197

Über Kondensationsversuche mit Arsentrioxyd.

K. A. BECKER, W. SCHULTZE u. I. N. STRANSKI (N) 427

Die Reaktion zwischen Wasserstoffatomen und ^{1-13}C -Propen.

H. W. BUSCHMANN u. W. GROTH 179

Mysteriöse Kriställchen.

J. EGGERT (N) 251

Stationäre Strömungen chemisch reagierender Gase und Plasmen.

W. GEIGER 1315

Quantentheorie chemischer Reaktionen.

L. HOFACKER 607

Zur Kinetik von Oxydationsreaktionen.

W. JOST 160

Blitzlicht-Photolyse des NH_3 im Vakuum-UV (II).

F. STUHL u. K. H. WELGE 900

Blitzlicht-Photolyseanordnung für das Schumann-UV mit hoher Zeitauflösung.

D. KLEY, F. STUHL u. K. H. WELGE 906

Reaktion und Reaktionsgleichgewicht beim Polyvinylalkohol-Cu²⁺-Muskel.

W. KUHN u. I. TOTH 112

Zur basenkatalysierten Epoxydspaltung.

F. PATAT u. E. WITTMANN 169

Chemische Wirkungen des ^{80m}Br -Kernisomeren-

Überganges in kristallinen Co-, Rh- und Ir-Pentamminbromokomplexsalzen. Der Einfluß der Temperatur, des Anions und der Ligandatome.

G. B. SCHMIDT u. W. HERR 505

Beobachtung von Elementarprozessen an angeregten Molekülen. II. *n*-Butan.

H. SCHÜLER u. G. ARNOLD 15

Beobachtung von Elementarprozessen an angeregten Molekülen. III. Cyclohexan, 2. Teil.

H. SCHÜLER u. G. ARNOLD 604

Zum Verständnis der Krack-Reaktion.

G.-M. SCHWAB u. R. SIEB 164

Kinetik des säurekatalysierten Zerfalls des Nitrosohydroxylaminsulfonat-Ions.

F. SEEL u. R. WINKLER

Bemerkungen zum chemischen Transport bei der Züchtung von Zinksulfid-Einkristallen.

M. SKÁLA u. K. HAUPTMANOVÁ

Röntgenstrahlen

Einfluß kleinstcr Gitterdeformationen auf den Weg und die Absorption interferierender RÖNTGEN-Strahlen. U. BONSE (N)

Die RÖNTGEN-K-Absorptionsspektren des kubischen und hexagonalen Chroms.

O. BRÜMMER, G. DRÄGER u. H. BAUM

Ein fokussierendes DEBYE-SCHERRER-Verfahren. H. EBEL (N)

Eine Möglichkeit zur Fokussierung von RÖNTGEN-Strahlen. H. EBEL u. R. KAISER (N)

Theorie der Schattenbildung von Versetzungslinien in RÖNTGEN-Durchstrahlungsdiagrammen.

K. KAMBE (N)

Auswertung von RÖNTGEN-Pulveraufnahmen mit elektronischen Datenverarbeitungsanlagen.

H. KIRCHMAYR u. M. LEEB (N)

Zur Kontrastbreite röntgenographisch abgebildeter Versetzungen. . . . M. WILKENS u. F. MEIER

Supraleitung und Superfluidität

Messungen an Drähten aus harten Supraleitern des Systems Niob-Zirkonium. I. DIETRICH, H. PFIESTERER, H. RICHTER, R. WEYL u. U. ZWICKER (N)

Tunnelprozesse am Halbleiter-Supraleiter-Kontakt. F. GSCHWEND,

H. P. KLEINKNECHT, W. NEFT u. K. SEILER (N)

Der Einfluß von Druck auf die Supraleitung von Rhenium.

J. L. OLSEN, K. ANDRES, H. MEIER u. H. DE SALABERRY

Kritische Stromstärken von supraleitenden Nb_3Sn -Diffusionsschichten in stationären Magnetfeldern bis zu 90 kOe. . . L. RINDERER u. E. SAUR (N)

Specific Heat of Aluminum Near its Superconductive Transition Point.

D. C. RORER, H. MEYER, and R. C. RICHARDSON

Zur Superfluidität eines Bose-Systems. W. WELLER

155

368

421

1010

1144

26

93

1366

125

771

130

79

Thermodynamik

Mischungslücken in binären Systemen von Schwefelkohlenstoff und aliphatischen primären Alkoholen. P. FRANZOSINI

224

Ergebnisse der Tieftemperaturforschung XLI. Atomwärme und Entropie des Goldes zwischen 12 °K und 273 °K. P. FRANZOSINI u. K. CLUSIUS

1243

Die Verteilung von OH⁻-Ionen in NaF. E. FREYTAG

19

Über ein Rotations-Metallblock-Kalorimeter hoher Empfindlichkeit. . . G. GEISELER u. M. RÄTZSCH

473

Thermodynamic Properties of SF₄ and SOF₄. M. RADHAKRISHNAN (N)

103

A Calorimetric Study of Ammonium, Rubidium, and Potassium Hexafluophosphate. L. A. K. STAVELEY, N. R. GREY, and M. J. LAYZELL

148

Eine kalorimetrische Bestimmung der Mischungswärme im flüssigen System Silber-Zinn bei 975 °C in einem neuen Hochtemperaturkalorimeter. F. E. WITTIG u. E. GEHRING

351

Trennverfahren

Trenndüsenentmischung der Uranisotope bei Verwendung leichter Zusatzgase.

E. W. BECKER, K. BIER, W. BIER u. R. SCHÜTTE

246

A Direct Method of Calculating the Optimum Operating Conditions of Isotope Separation Columns. I. E. BOCK

465

Das Transformationsprinzip der Trennrohrkaskaden. G. DICKEL u. D. SCHILDKNECHT

105

Isotopentrennung bei viskoser Strömung von geschmolzenem Lithium. A. KLEMM (N)

775

Zum „Vergessenen Effekt“. . . H. KORSCHING (N)

669

Nitrogen Isotope Exchange between Liquid N₂O₃ and NO at Low Temperature and Elevated Pressure. E. U. MONSE, L. N. KAUDER, and W. SPINDEL

235

Electrolytic Separation of Deuterium; Effect of Temperature.

347

M. S. RAMAN, R. KUMAR, and R. L. DATTA

Anreicherung der Lithium-Isotope durch Gegenstromelektrolyse in wäßriger Lösung.

W. THIEMANN u. K. WAGENER

228