

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten, Notizen (N) und Berichte (B); bezüglich des übrigen Inhalts wird auf das Inhaltsverzeichnis, Seite III, verwiesen.

Apparatives

- Ein thermo-optisches Verfahren zum Nachweis und zur Messung mechanischer Schwingungen
L. BERGMANN 599
- Herstellung von Kristallen aus zersetzlichen Verbindungen. A. FISCHER 105
- Ein synchronisierter Autodyndetektor und seine Anwendung auf die Stabilisierung von magnetischen Feldern mit Protonenresonanz.
W. MÜLLER-WARMUTH und P. SERVOZ-GAVIN 194
- Ein Verfahren zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit dünner Proben bei hohen Temperaturen.
F. PH. POTT 116
- Zur Strahlherausführung beim Mikrotron.
H. REICH (N) 1003

Dünne Schichten, s. a. Halbleiter

- Structures of Bismuth Oxides Formed by Heating Bismuth Film in Air.
P. S. AGGARWAL und A. GOSWAMI 885
- Die Bestimmung der CURIE-Temperatur dünner Schichten mittels der ferromagnetischen Widerstandsänderung. W. HELLENTHAL (N) 566
- Wärmeleitfähigkeit dünner Drähte. W. KLOSE . . . 978
- Thermische Oxydation von Silberkristallen
E. MENZEL und CHR. MENZEL-KOPP 985
- Spektralanalytische Untersuchung des Verdampfungsvorganges binärer Legierungen.
E. SAUR und E. UNGER 72

Elektrolytische Überführung

- Elektrolytische Überführung in der α -Phase des Systems Ag-Zn.
H. G. FELLER, TH. HEUMANN und H. WEVER . . . 152

Elektronenemission

- Zur Frage der Tribo-Photostimulation-Coelektronenemission von Aluminium-Oberflächen.
I. BÓJKO und M. PIRÓG (N) 799
- Zur Theorie der Sekundärelektronenemission von Metallen. H. STOLZ und H. W. STREITWOLF . (N) 1100
- Zur Zeitkonstanten der Sekundäremission
H. W. STREITWOLF und W. BRAUER (N) 700
- Auslöschung und Erregung der Disposition zur Photostimulation-Coemission von Exoelektronen durch eine Hochfrequenz-Entladung in Luft.
B. SUJAK und J. MADER (N) 55

Elektronenleitung

- Experimentelle Untersuchung der magnetischen Widerstandsänderung an Corbino-Scheiben aus Kupfer und Gold bei tiefen Temperaturen.
G. LAUTZ und E. TITTES 866
- Untersuchungen zum WIEDEMANN-FRANZ-LORENZschen Gesetz an ungeordneten und geordneten Phasen der Kupfer-Palladium-Legierungsreihe
F. PH. POTT 215
- Eine Anomalie des RIGHI-LEDUC-Effektes in der Legierungsreihe Ni-Cu.
W. RINDNER und K. M. KOCH 26
- Messung des RIGHI-LEDUC-Effekts an einigen Kupfer- und Silber-Legierungen. H.-E. SCHMIDT (N) 902

Elektronenmikroskop

- Vergleichende Betrachtungen über den Öffnungsfehler symmetrischer und asymmetrischer Elektronen-Einzellinsen auf Grund von Vermessungen der Austrittsstrahlantangenten. K.-J. HANSZEN . . 409
- Das Zusammenwirken von Phasen- und Amplitudenkontrast in der elektronenmikroskopischen Abbildung. F. LENZ und W. SCHEFFELS 226
- Über den Einfluß der unelastisch gestreuten Elektronen auf den Kontrast flächenförmiger Objekte im Elektronenmikroskop. W. LIPPERT 274
- Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der unelastischen Streuung auf den Kontrast leichtatomiger Substanzen im Elektronenmikroskop und über die Kontrastdicke. W. LIPPERT 1089

Elektronenpaarerzeugung

- Über die direkte Erzeugung von Elektronenpaaren durch Elektronen. G. LÜTJENS 510

Elektronenstreuung

- Zur Energie-Reichweite-Beziehung für monoenergetische schnelle Elektronen.
H. BREUER, D. HARDER und W. POHLIT . . . (N) 567
- Zur Theorie der Absorption monoenergetischer Elektronen in metallischen Folien. H. MEISTER . 809
- Berechnung der differentiellen Wirkungsquerschnitte für die Streuung mittelschneller Elektronen an Atomen aus HARTREE-Funktionen.
H. WYRWICH und F. LENZ 515

Ferroelektrizität

- Ferroelektrische Nachwirkungserscheinungen an polykristallinem Bariumtitanat. W. KOCH . . . 303

Festkörper

- Härteänderung von Alkalihalogenid-Einkristallen durch Deuteronenbeschuß. (N) 797
- R. BOCK, E. FUSS und U. SCHMIDT-ROHR (N) 126
- Statistische Theorie der Phasenumwandlung von Paraffinkristallen. F. EICKER 962
- Klassische nichtlineare Gitterstatik eindimensionaler Gitterstörungen. 962
- E. FUES, H. STUMPF und F. WAHL 562
- Excitonenbanden von Mischkristallen. (N) 562
- G. MAIER und W. WAIDELICH (N) 662
- Berechnung der Gitterschwingungen in Kristallen mit Zinkblendestruktur. I. Gitterschwingungen ohne Berücksichtigung der COULOMB-Kräfte. 1067
- L. MERTEN 32
- Berechnung der Gitterschwingungen in Kristallen mit Zinkblendestruktur. II. Einfluß der COULOMB-Kräfte auf die Gitterschwingungen. L. MERTEN 874
- Berechnung der Interferenz-Lagen in den Streukurven fester amorpher Elemente. H. RICHTER 988
- Struktur des festen amorphen und geschmolzenen Selen im Temperaturbereich von -180 bis 430°C . H. RICHTER und F. HERRE 443
- Struktur des amorphen Germaniums und Siliciums. H. RICHTER und G. BREITLING 54
- Über einige Beziehungen zwischen Kristallstrukturen. IV. Stapelfolge dichtester Kugelpackungen. K. SCHUBERT 1
- Strahlungsschädigung und Bestrahlungsverfestigung. A. SEEGER (N) 336
- Über den Impuls der Schallquanten II. G. SÜSSMANN 414
- Der niederste optische Anregungszustand von Hexamethylbenzol-Kristallen. H. C. WOLF 420
- Die niedersten elektronischen Anregungszustände des Anthracen-Kristalls. H. C. WOLF 420
- Der erste elektronische Anregungszustand des Phenanthren-Kristalls. H. C. WOLF 1097
- Wachstumserscheinungen an Ge-Kristallen. G. ZIELASEK (N) 1097

Flüssigkeiten

- Die Absorption von wässrigen Lösungen des Europiumnitrats. F. BAYER-HELMS 161
- Die Extrabeweglichkeit der H_3O^+ - und OH^- -Ionen im Wasser in der Umgebung des Gefrierpunktes. R. HEISE 547
- Eine einfache molekulare Theorie des nematischen kristallin-flüssigen Zustandes. (N) 564
- W. MAIER und A. SAUPE (N) 99
- Der Einfluß elektrischer Felder auf den Wärmeübergang in Flüssigkeiten. 1089
- H. SENFTLEBEN und R. LANGE-HAHN 241
- Untersuchung der magnetischen Protonenresonanz im kristallin-flüssigen Azoxy-phenol-di-*p-n*-propyläther. K.-H. WEBER (N) 241
- Die Kernquadrupolresonanzspektren des Brombenzols und des 1,2-Dibromäthans. (N) 241
- W. ZEIL und A. SCHMITT (N) 241

Geophysik

- Isotopen-Zusammensetzung einiger Bleiglanze. H. FR. EHRENBURG und H. J. MÜRTZ 854
- Über Altersbestimmungen von Gesteinen nach der Rubidium-Strontium-Methode. (N) 235
- H. EWALD, G. FELKEL, E. HEBEDA und H. KOCHER (N) 235

Halbleiter

- Theorie der thermomagnetischen Effekte von nichtpolaren isotropen Halbleitern. J. APPEL 386
- Untersuchungen über die Ladungsträgerdiffusion in CdS. J. AUTH und R. RIDDER (N) 426
- Zum Einfluß der Kontakte auf die Photoleitung von rotem Quecksilberjodid. (N) 352
- E. BATT und F. STÖCKMANN (N) 354
- Ein Volumeneffekt beim Ätzen von Silicium-Einkristallen. H. BENDA (N) 354
- Untersuchung der intermetallischen Verbindung Bi_2Te_3 sowie der festen Lösungen $\text{Bi}_{2-x}\text{Sb}_x\text{Te}_3$ und $\text{Bi}_2\text{Te}_{3-x}\text{Se}_x$ hinsichtlich ihrer Eignung als Material für Halbleiter-Thermoelemente. 780
- U. BIRKHOLZ 988
- Zum elektrischen Verhalten von CdS-Einkristallen bei Spannungsimpulsen im Durchschlagsbereich. K. W. BÖER, J. DZIESIATY und U. KÜMMEL (N) 560
- Kontaktfreie elektrische Anregung von Elektronen in CdS-Einkristallen. (N) 698
- K. W. BÖER und U. KÜMMEL (N) 348
- Röntgenographische Abbildung des Verzerrungsfeldes einzelner Versetzungen in Germanium-Einkristallen. U. BONSE und E. KAPPLER (N) 650
- Die magnetische Thermokraftänderung von Germanium bei tiefen Temperaturen. J. ERDMANN 856
- Über den Einfluß der Polarisation auf die Halbleitereigenschaften von $\text{A}^{\text{III}}\text{B}^{\text{V}}$ -Verbindungen. O. G. FOLBERTH 699
- Die Gestalt des Leitfähigkeitsbandes von Indiumarsenid. D. GEIST (N) 1081
- Aufdampfschichten aus halbleitenden III-V-Verbindungen. K. G. GÜNTHER 771
- Über die Strukturempfindlichkeit von Galliumtellurid (Ga_2Te_3) gegen geringste Cu-Zusätze. G. HARBEKE und G. LAUTZ 775
- Zur Ultrarotabsorption von Galliumtellurid (Ga_2Te_3) und Indiumtellurid (In_2Te_3). G. HARBEKE und G. LAUTZ (N) 557
- Tiefe Energieniveaus in Silicium. H. IRMLER (N) 899
- Über Leitfähigkeitsmessungen an AgCl-Kristallen. E. JELTSCH (N) 531
- Zur Kenntnis des Halbleiterverhaltens der Chalkogenide des Aluminiums, Galliums und Indiums. E. KAUER und A. RABENAU 295
- Emission und Absorption langwelliger Ultrarotstrahlung von Germanium im photoleitenden Zustand. F. R. KESSLER 458
- Ultrarotes Spektrum und Trägerbeweglichkeit im Eigenleitungsbereich von Silicium. F. R. KESSLER und J. SCHNELL 458

Der Geometrieinfluß auf den transversalen magnetischen Widerstandseffekt bei rechteckförmigen Halbleiterplatten.

- H.-J. LIPPMANN und F. KUHRT 462
 Der Geometrieinfluß auf den HALL-Effekt bei rechteckigen Halbleiterplatten.
 H.-J. LIPPMANN und F. KUHRT 474
 Zur Theorie der thermoelektrischen Effekte in Halbleitern. O. MADELUNG 22
 Ultrarotabsorption von n-leitendem Indiumarsenid. F. MATOSSI 767
 Rekombinationsleuchten und Elektronenmultiplikation in Silicium. S. MÜLLER (N) 240
 Elektronenoptische Untersuchungen zur Struktur von InSb-Aufdampfschichten L. REIMER 148
 Elektrische Leitfähigkeit amorpher Germanium-Aufdampfschichten. L. REIMER 536
 Der Einfluß von Sauerstoff, Wasserstoff und Wasserdampf auf die elektrische Leitfähigkeit von Bariumoxyd und Barium-Strontiumoxyd.
 J. RUDOLPH 757
 Zum anomalen Temperaturverlauf des HALL-Koeffizienten von schwach p-dotiertem InAs.
 H. RUPPRECHT (N) 1094
 Versetzungen in CdS-Kristallen und ihre Bedeutung für die Photoleitfähigkeit. E. VOTAVA 542

Ionisierte Gase

- Über die Kompression einer Plasmasäule im magnetischen Vierpolfeld. J. CHRISTIANSEN 951
 Über Drahtexplosionen mit unterbrochenem Draht. W. M. CONN (N) 355
 The Structure of Hydromagnetic Shock Waves. I. Non linear hydromagnetic waves in a cold plasma. L. DAVIS, R. LÜST und A. SCHLÜTER 916
 Über die Wechselwirkungsenergie der Ladungsträger in einem Plasma.
 G. ECKER und W. WEIZEL (N) 1093
 Neutronenemission stromstarker Deuterium-Entladungen.
 E. FÜNFER, H. HEROLD, G. LEHNER, H. TUCZEK und C. ANDELFINGER 524
 Zur Stabilität zylindersymmetrischer Plasmakonfigurationen mit Volumenströmen.
 K. HAIN und R. LÜST 936
 Untersuchungen an einer Hochfrequenzionquelle. R. HÖLZ und H. LÖB 602
 Axialsymmetrische Lösungen der magnetohydrostatischen Gleichung mit Oberflächenströmen II. K. JÖRGENS 493
 Plasma-Konfigurationen mit Oberflächenströmen, die von einem Magnetfeld im Gleichgewicht gehalten werden. R. KIPPENHAHN 260
 Über den Ionisationszustand und die Ausstrahlung von Fremdgasen in einem Wasserstoffplasma. G. KNORR 941
 Untersuchung der Stabilität eines gravitierenden Plasmas in gekreuzten Magnetfeldern. F. MEYER 1016

Torusartige Plasmakonfigurationen ohne Gesamtstrom durch ihren Querschnitt im Gleichgewicht mit einem Magnetfeld.

- F. MEYER und H. U. SCHMIDT 1005
 Zur Massenspektrometrie an Glimmentladungen. M. PAHL und U. WEIMER 745
 Die Reaktion $\text{He}_2^+ + \text{Ne} \rightarrow \text{Ne}^+ + 2 \text{He}$ in der positiven Säule. M. PAHL und U. WEIMER (N) 50
 Zur Bildung von He_2^+ und Ne_2^+ in der stationären positiven Niederdrucksäule.
 M. PAHL und U. WEIMER 753
 Bemerkung zur gasionisierenden Strahlung.
 A. PRZYBYLSKI und H. RAETHER (N) 234
 Elastische Streuung negativer Chlor- und Bromionen an Argon, Neon und Stickstoff.
 O. ROSENBAUM 838
 Absorption und Umladung negativer Chlor- und Bromionen beim Durchgang durch Gase.
 O. ROSENBAUM 842
 Der Plasmakondensator. W. O. SCHUMANN 888
 Über die Wechselwirkungsenergie der Ladungsträger in einem Plasma. O. THEIMER (N) 568
 Experimentelle Untersuchungen über die ambipolare Effusion aus der positiven Säule.
 U. WEIMER 278

Kernphysik (experimentell)

- Über die Einfänge negativer K-Mesonen durch zusammengesetzte Kerne W. ALLES 740
 Beitrag zu den Isobarenreihen 107 und 108.
 F. BAUMGÄRTNER, A. PLATA BEDMAR und L. KINDERMANN (N) 53
 Bestimmung der Diffusionsparameter thermischer Neutronen in Wasser nach einer Vergiftungsmethode. K. H. BECKURTS und O. KLÜBER 822
 Über die Winkelkorrelation der 72 keV/136 keV- γ - γ -Kaskade des Re^{187} .
 H. J. BEHREND und H. NEUERT 208
 Messungen der Winkelkorrelation der 208 keV/113 keV- γ - γ -Kaskade des Hf^{177} an festen und flüssigen Quellen. H. J. BEHREND 211
 Die größtmögliche Ausbeute einer Ra+Be-Neutronenquelle. F. BERTHOLD und P. JENSEN 143
 Das gyromagnetische Verhältnis des 92 keV-Niveaus von Pm^{147} .
 E. BODENSTEDT, E. MATTHIAS, H. J. KÖRNER und R. H. SIEMSEN (N) 425
 Richtungskorrelationsbeobachtungen am $^{110\text{m}}\text{Ag}$ (270 d).
 U. CAPPELLER, E. GANSSAUGE und W. ULLRICH (N) 559
 Kernresonanzfluoreszenz an ^{16}O .
 B. DUELLI und L. HOFFMANN 204
 Zur Frage des Zerfalls des ^{180}Ta . Teil II.
 P. EBERHARDT, P. SIGNER, W. HERR und E. MERZ (N) 1004
 Die Isomere des ^{126}Sb .
 I. FRÄNZ und H. MÜNZEL (N) 53
 Zerfallsschema und β -Spektrum des Mesothor 1 (Ra^{228}). G. GOETZE und E. HUSTER (N) 796

Zur Bestimmung der Halbwertszeit des ^{187}Re . Weitere Datierungen nach der Re/Os-Methode. W. HERR und E. MERZ	231	Hyperfeinstruktur und Struktur des Nukleons. E. WERNER (N)	238
Zur Bestimmung der β -Halbwertszeit des ^{176}Lu durch den Nachweis von radiogenem ^{176}Hf . W. HERR, E. MERZ, P. EBERHARDT und P. SIGNER	268	Dispersionsbeziehung für den Prozeß $\pi + N \rightarrow \pi' + \pi'' + N'$ in Fixed-Nukleon-Näherung. W. ZÖLLNER, O. CHRUSTALOW, W. SEREBRAJAKOW und A. LESNOW	499
Einige Versuche zur Diffusion von Xe-133 aus Uranoxyden. R. LINDNER und H. J. MATZKE (N)	794	Kosmische Strahlung	
Absolute Wirkungsquerschnitte der Reaktionen $\text{K}^{39}(\text{n}, \text{p}) \text{A}^{39}$ und $\text{K}^{39}(\text{n}, \alpha) \text{Cl}^{36}$ mit 2,6 MeV-Neutronen. G. LINDSTRÖM und H. NEUERT	826	On the Origin of Cosmic Rays During the Early Part of the Evolution of our Galaxy. L. BIERMANN and L. DAVIS	909
Der Wirkungsquerschnitt der (γ, p) -Reaktionen bei Mn, Cu und Sb. W. LOHMANN (N)	701	Edelgase und ihre Isotopenverschiebung im Eisenmeteorit Treysa. W. GENTNER, H. FECHTIG und G. KISTNER (N)	569
Bestimmung der Kerntemperatur von Mangan und Kupfer mit Hilfe des Energiespektrums der Photoprotonen der Reaktionen $\text{Mn}(\gamma, \text{p})$ und $\text{Cu}(\gamma, \text{p})$. W. LOHMANN (N)	905	Untersuchungen über die schweren Kerne in der primären kosmischen Strahlung. W. PÜSCHEL	801
Die $(\beta\gamma)$ -zirkuläre Polarisationskorrelation von Sc^{46} . W. JÜNGST und H. SCHOPPER	505	Scandium 45 als Reaktionsprodukt der Höhenstrahlung in Eisenmeteoriten. I. H. WÄNKE	645
Messungen über die zeitliche Entladungsausbreitung im GEIGER-MÜLLER-Zählrohr und ihre Verwendung zur Abbildung radioaktiver Strahlungsfelder. P. KIENLE	37	Helium und Neon als Reaktionsprodukte der Höhenstrahlung in Eisenmeteoriten. H. WÄNKE und H. HINTENBERGER (N)	895
Die Selbstabsorption der β -Strahlung bei Messungen mit dem 4π -Zählrohr. H. MEISTER	722	Lumineszenz	
Die Aktivierungsquerschnitte von Mn^{55} , Cu^{63} , Pd^{108} und In^{115} für thermische Neutronen. H. MEISTER	820	Zur Theorie der Glow-Kurven. K. W. BÖER, S. OBERLÄNDER und J. VOIGT	544
$\text{Li}^7(\text{p}, \gamma)$ -Winkelverteilung bei der 441 keV-Resonanz und Spin-Bahn-Kopplung bei Be^8 . H. NEUERT und Th. RETZ-SCHMIDT	829	Dilatometrische Studien am System $\text{NH}_4\text{Br}-\text{TlBr}$; ein Beitrag zum Problem der mit Tl aktivierten Alkalihalogenidleuchtstoffe. P. BRAUER	405
p, γ -Winkelverteilungsmessungen an $\text{F}^{19}(\text{p}, \alpha\gamma) \text{O}^{16}$ bei 340, 598 und 669 keV. Th. RETZ-SCHMIDT	833	Über den Einfluß des Kristalltyps auf die Lumineszenz von $\text{NH}_4\text{Br}-\text{TlBr}$. P. BRAUER (N)	1002
Natürliche Radioaktivität von Blei 204 und die Frage einer natürlichen Aktivität von Dysprosium 156. W. RIEZLER und G. KAUF (N)	904	Anregungsmechanismus beim Beschuß von Xenon mit schnellen Elektronen. W. FRIEDL und K. SCHMIDT	79
Über die Halbwertszeit des langlebigen ^{26}Al . R. A. RIGHTMIRE, T. P. KOHMAN und H. HINTENBERGER	847	Dichroismus und Lumineszenzpolarisation an verestreckten Polyvinylalkohol-Folien. W. HANLE, H. KLEINPOPPEN und A. SCHARMANN	64
Helium- und Argon-Erzeugung in Eisentargets durch energiereiche Protonen. O. A. SCHAEFFER und J. ZÄHRINGER (N)	346	Zur Phasenlage der Leuchtwellen-Nebenmaxima der Elektrolumineszenz. D. HAHN und F.-W. SEEMANN (N)	349
Elastische Kernstreuung von positiven K-Mesonen bei niedrigen Energien. N. SCHMITZ	507	Zur Struktur der Leuchtzentren in Kupferaktivierten Zinksulfid-Phosphoren. W. REICHARDT und G. TAPPE (N)	57
Kernphysik (theoretisch)		Ein Phosphormodell auf quantenmechanischer Grundlage. III. Übergangswahrscheinlichkeiten bei konstanten Störungen und diskretem Spektrum. H. STUMPF	171
Lineare Beziehungen zwischen Energieniveaus von Atomkernen. F. EVERLING (N)	900	Ein Phosphormodell auf quantenmechanischer Grundlage. IV. Energiedissipation optischer Ionenschwingungen. H. STUMPF	621
Dispersionsbeziehungen für die Streuung von π -Mesonen an Deuteronen. F. KASCHLUHN	183	Magnetismus	
Über Winkelkorrelation und Polarisation von β -Teilchen in unikalen Übergängen. Br. KUROWICZ	999	Magnetische Messungen an ferromagnetischem Nickelamalgam. W. HENNING (N)	897
Zur Frage der Dispersionsbeziehungen für Reaktionen mit veränderlicher Teilchenzahl. A. A. LOGUNOW, A. N. TAWCHELIDSE und N. A. TSCHERNIKOW	642	Bemerkungen zur Messung des HALL-Effektes in Ferromagneticis. K. M. KOCH, W. RINDNER und K. STRNAT	113
Maßeinheiten für Atomgewichte und Nuklidmassen. J. MATTAUCH (B)	572		
Zur formalen Theorie des optischen Potentials. H. ROLLNIK (N)	59		

Die Wirkung von Zugspannung auf die Remanenz von α -Eisen bei hohen Temperaturen.

- B. J. SHEPSTONE und L. ALBERTS (N) 1096
 Paramagnetische Resonanz freier Radikale. I. Mitt.: Diarylstickstoffoxyd-Radikale.
 H. G. THOM, B. E. WAHLER und G. SCHOFFA 552
 Magnetic Susceptibility of Alkali Elements. I. Sodium and Potassium.
 K. VENKATESWARLU und S. SRIRAMAN 451
 Magnetic Susceptibility of Alkali Elements. II. Liquid Alloys of Sodium and Potassium.
 K. VENKATESWARLU und S. SRIRAMAN 455

Massenspektroskopie

Massenspektrometrische Untersuchungen von Kohlenwasserstoffen bei hohen Temperaturen.

- H. EHRLHARDT und O. OSBERGHAUS 16
 Die Verwendung von Methylchlorid zur massenspektrometrischen Isotopenanalyse von Chlor.
 W. HERZOG und E. DÖRNENBURG (N) 51
 Weitere Massenspektrometer mit vollständiger Doppelfokussierung zweiter Ordnung.
 H. HINTENBERGER und L. A. KÖNIG (N) 236
 Über den Verlauf der Bildfehlerkoeffizienten und der Linienverbreiterung entlang der Photoplatte in Massenspektrographen, die Doppelfokussierung erster Ordnung für alle Massen zeigen.
 L. A. KÖNIG und H. HINTENBERGER 1025
 Neigung und Krümmung der Richtungs- und Energiefokussierungskurven bei doppelfokussierenden Massenspektrographen. H. LIEBL (N) 490

Molekülbau

Ringförmiges Elektronengasmodell zur Beschreibung der Zustände der π -Elektronen in aromatischen Kohlenwasserstoffen. H. BAUR 1057

Zur Theorie der Wasserstoffbrückenbindung. L. HOFACKER 1044

Interaction of the Vibrational and Electronic Motions in Some Simple Conjugated Hydrocarbons. I. Exact Calculation of the Intensity of the $^1A_{1g} \rightarrow ^1B_{1u}$, $^1B_{2u}$ Vibronic Transitions of Benzene. A. D. LIEHR 311

Interaction of the Vibrational and Electronic Motions in Some Simple Conjugated Hydrocarbons. II. Algebraic Evaluation of the Integrals. A. D. LIEHR 429

Die Methode der Atomassoziationen. H. PREUSS 364

Über die Güte von Näherungslösungen. H. PREUSS
 Gitterstrukturen mit räumlichen Wasserstoffbrückensystemen und Gitterumwandlungen bei Polyamiden. G. F. SCHMIDT und H. A. STUART 222

Zur dielektrischen Orientierungspolarisation von Gasen. H. K. WIMMEL und W. MAIER (N) 48

Optik

- Einfluß eines elektrischen Feldes auf eine optische Absorptionskante. W. FRANZ 484
 Die optischen Konstanten n und κ von LiF im Bereich der ultraroten Reststrahlbande.
 G. HEILMANN (N) 238
 Zur Frage der Sichtbarkeit und Lage von Keilinterferenzen. R. LANDWEHR (N) 58
 Bemerkung zur Arbeit von OSWALD und SCHADE. A. VAŠKO (N) 904

Quantentheorie

- Zur stationären Streutheorie mit gebundenen Zuständen. W. BREINIG 359
 Klassische Lösungen einer HEISENBERGSchen nichtlinearen Feldgleichung. K. JUST (N) 345
 Zur statistischen Näherung des Mehrteilchenproblems der Wellenmechanik. K. LADÁNYI (N) 358
 Zur Anwendung der TAMM-DANCOFF-Methode in der Quantentheorie nichtlinearer Wellengleichungen. K. LADÁNYI (N) 906
 Vertauschungsrelationen zwischen verschiedenen Feldern. G. LÜDERS 254
 Die Quantentheorie der einfachen Alternative. (Komplementarität und Logik II.)
 C. F. v. WEIZSÄCKER 245
 Komplementarität und Logik. III. Mehrfache Quantelung.
 C. F. v. WEIZSÄCKER, E. SCHEIBE und G. SÜSSMANN 705

Reaktionskinetik

- Die Methode der gesteuerten Anregung. (Eine experimentelle Methode zur näherungsweisen Bestimmung von Parametern aus vorgegebenen Differentialgleichungssystemen der Reaktionskinetik.) K. W. BÖER und S. OBERLÄNDER (N) 351
 Der kinetische Isotopeneffekt bei der Decarboxylierung von 2,4-Dihydroxybenzoesäure in D_2O -Lösung. A. V. WILLI 997

Röntgen-Strahlen

- Monochromatisierung einer RÖNTGEN-Spektrallinie. H. BARTH 680
 Anwendung der Parallelstrahlmethode im Durchstrahlungsfall zur Prüfung des Kristallinneren mit RÖNTGEN-Strahlen. H. BARTH und R. HOSEMANN
 Schatten von Versetzungslinien im RÖNTGEN-Diagramm. G. BORRMANN, W. HARTWIG und H. IRMLER 423
 Die Erzeugung von „KIKUCHI-Linien und -Bändern“ mit relativ weichen RÖNTGEN-Strahlen und der Einfluß von Kristallstörungen auf diese RÖNTGEN-Interferenzen. O. BRÜMMER (N) 571
 Ein Kristallhalter für fokussierende RÖNTGEN-Spektrographen mit kontinuierlich verstellbarem Krümmungsradius. J. SCHARSCHMIDT (N) 356

Spektren

Zur Temperatur der OH-Radikale in verschiedenen Lichtquellen. G. JOOS und H. RINGLER . (N) 428

Statistische Mechanik

Über den statistisch-stationären Zustand mechanischer Systeme. R. KURTH 28
 Über GIBBS' kanonische Wahrscheinlichkeitsverteilung. R. KURTH 30
 Das Ergodenproblem der klassischen statistischen Mechanik. R. KURTH 110
 Die BOLTZMANN-Gleichung für Gase aus Spinteilchen. L. WALDMANN 609

Supraleitung

Der supraleitende elliptische Zylinder im longitudinalen Magnetfeld. G. U. SCHUBERT 1021
 Supraleitung und Elektronenpaar-Modell. H. WEYERER 286
 Nicht-Supraleiter bei tiefen Temperaturen. H. WEYERER 402

Thermodynamik

Die Bildungsenthalpie, Freie Bildungsenthalpie und Dissoziationskonstante des Fluors in Abhängigkeit von der Temperatur. J. HIMPAN . . (N) 239

Trennverfahren

Die Temperaturabhängigkeit des Isotopie-Effektes bei der elektrolytischen Wanderung der Chlorionen in geschmolzenem Thallium(I)-chlorid. W. HERZOG und A. KLEMM 7
 Elektrokinetik flüssiger Metalle. A. KLEMM . . 1039
 Der Isotopieeffekt bei der elektrolytischen Wanderung von Lithium-Ionen in geschmolzenem Lithiumbromid und -jodid. A. LUNDÉN, S. CHRISTOFFERSON und A. LODDING . 1034

Ultraschall

Eine Resonanzmethode zur Messung der Ultraschallabsorption in ferromagnetischen Proben. H. J. GOEHLICH 90
 Das Verhalten von ebenen Ultraschallwellen in homogen magnetischen Einkristallen. G. SIMON . 84