Zusammenfassungen der letzten eingegangenen Arbeiten = Résumés des derniers articles reçus

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Helvetica Physica Acta**

Band (Jahr): **48 (1975)**

Heft 2

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

HELVETICA PHYSICA ACTA

Zusammenfassungen der letzten eingegangenen Arbeiten
Résumés des derniers articles reçus

Relativistische Gleichungen für Teilchen mit Beliebigem Spin

von Reinhard Giesen

Lydiastr. 6, D-43 Essen 1, Deutschland

(28. X. 74)

Abstract. Relativistic equations for particles with arbitrary spin are constructed, which admit the introduction of interactions. The equations fulfil the conditions proposed by M. Fierz and W. Pauli in 1939.

Statische Quadrupolwechselwirkung Coulombangeregter Kerne Implantiert in Hexagonale Einkristalle

Lucien Ph. Roesch

Institut für Kernphysik, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

(3.II.75)

Abstract. Quadrupole interactions of the 2^+ states of $^{182,184,186}W$, $^{150,152,154}Sm$ and $^{188,190,192}Os$ have been studied by using time-integrated perturbed angular correlations after Coulomb excitation. The experiments have been performed by using 40 MeV ^{16}O to excite and implant the investigated nuclei in Te, Cd, Zn and Gd single crystals of hexagonal structure. Strong electric quadrupole interactions have been observed in selected angular correlations taken as a function of crystal orientation. Ratios of quadrupole moments were determined. Electric field gradients acting on the implanted nuclei in the single crystals have been evaluated using values for the quadrupole moments derived from $E2$ transition probabilities. A comparison with the calculated ionic contribution of the lattice shows that great importance has to be attributed to the conduction electrons. In two cases the sign of the quadrupole interaction has also been measured using the polarization after a Coulomb excitation.