

Zeitschrift: Helvetica Physica Acta

Band: 46 (1973)

Heft: 6

Rubrik: Zusammenfassungen der letzten eingegangenen Arbeiten = Résumés des derniers articles reçus

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

HELVETICA PHYSICA ACTA

Zusammenfassungen der letzten eingegangenen Arbeiten
Résumés des derniers articles reçus

Alpha-Spektroskopie mit Gitterionisationskammer

von H. VÖLKLE, L. RIBORDY, J. HALTER, O. HUBER und P. WINIGER

Physikalisches Institut der Universität, Fribourg

(8. X. 73)

Abstract. To detect α -emitting nuclides in environmental samples, a measuring system was built with a grid ionization chamber. Through optimal design of chamber and associated electronics a good resolution of 35.5 keV f.w.h.m. for a Po-210 electro-deposited source, with very low background (7.2 counts/h in the interval from 4 to 6 MeV) was achieved. This allows us to determine Pu-239 activities of a few pCi/g mineralized substance. For measuring the α -spectrum, 20 to 30 mg mineralized sample material is deposited on the source-holder by evaporation of an adequate solvent. If necessary, Pu or U are chemically separated from the solution (with TiOA or TTA) and measured separately.

Quelques Paramètres Importants des Milieux Multiplicateurs de Neutrons Selon le Modèle Binodal

par A. S. TAI

Laboratoire de Génie Atomique de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

(2. XI. 73)

Abstract. Considering a neutron multiplication medium of two zones as one system composed of two point cores between which exists a coupling (the binodal model), we have established the relations for some important parameters of the system, such as multiplication coefficient, reactivity, effective delayed neutron fraction, neutron life-time. The expressions giving the time evolution of the system in the presence of pulsed neutron sources are also derived.

The Connections between the Schrödinger Group and the Conformal Group

by U. NIEDERER

Institut für Theoretische Physik der Universität Zürich 8001 Zürich, Switzerland

(5. XI. 73)

Abstract. The Schrödinger group is generalized to the maximal set of coordinate transformations which leave invariant the Schrödinger equation up to the mass. These generalized Schrödinger transformations do not form a group but contain the Schrödinger group as a subset. It is shown that the nonrelativistic limit of the conformal group, which is interpreted as the maximal invariance group up to the mass of the massive Klein-Gordon equation, is a subset of the generalized Schrödinger transformations which, when modified by additional transformations, contains the Schrödinger group.