Étude du processus de relaxation directe du Na23 sous forme de NaCl par les moyens ultra-sonores

Autor(en): **Proctor, W.G. / Robinson, W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **9 (1956)**

Heft 5: **Colloque Ampère**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-739035

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

Etude du processus de relaxation directe du Na^{23} sous forme de NaCl par les moyens ultra-sonores

par W. G. Proctor, et W. Robinson
Université de Washington et Université de Bâle

Le processus de relaxation directe du Na^{23} d'un monocristal de NaCl placé dans un champ magnétique intense a été étudié expérimentalement. La densité d'énergie de phonons à la double fréquence de Larmor a été augmentée artificiellement à l'aide d'ondes ultrasonores jusqu'à ce que la saturation des niveaux énergétiques magnétiques se produise. La population des niveaux a été étudiée en appliquant la technique de résonance magnétique pulsée. Les résultats observés peuvent être interprétés par l'interaction du moment quadripolaire du Na avec le déplacement des ions de Cl environnants, environ une charge élémentaire leur étant attribuée. Ce nombre est environ cent fois trop petit pour expliquer le taux de relaxation indirecte, tel qu'il fut calculé par Van Kranendonk [1].

---

[1] J. Van Kranendonk, *Physica*, *20*, 781 (1954).