Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 9 (1956)
Heft: 5: Colloque Ampère

Artikel: Étude du processus de relaxation directe du Na²³ sous forme de NaCl par les moyens ultra-sonores
Autor: Proctor, W.G. / Robinson, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-739035>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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 monocrystal 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).